Aus dem Institut für Gerichtliche Medizin der Universität Tübingen
Direktor: Professor Dr. med. H. J. Mallach

ÜBER TÖDLICHE FLUGUNFÄLLE UND DEREN URSACHEN

(Berichtszeit 1964 bis 1979)

INAUGURAL – DISSERTATION
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
(Theoretische Medizin)
der Eberhard - Karls - Universität
Tübingen

vorgelegt von

WALTER GABRIEL
aus Sackelhausen/Rumänien

1982

Aus dem Institut für Gerichtliche Medizin der Universität Tübingen
Direktor: Professor Dr. med. H. J. Mallach

ÜBER TÖDLICHE FLUGUNFÄLLE UND DEREN URSACHEN

(Berichtszeit 1964 bis 1979)

INAUGURAL – DISSERTATION
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
(Theoretische Medizin)
der Eberhard - Karls - Universität
Tübingen

vorgelegt von

WALTER GABRIEL
aus Sackelhausen/Rumänien

1982

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Dekan: Professor Dr. med. H. Haselmann

1. Berichterstatter: Professor Dr. med. H. J. Mallach
2. Berichterstatter: Professor Dr. med. D. Jeschke

---

gedruckt bei Firma H.- J. Köhler , Reprografischer Betrieb , Tübingen

Herrn Professor Dr. med. H. J. Mallach möchte ich für die Überlassung des Themas und vor allem für die Unterstützung und sachgerechte Anleitung während der Arbeit herzlich danken.

Mein Dank gebührt auch Herrn Oberstarzt Dr. G. Beckmann für die freundliche Beratung und Überlassung des bibliographischen Materials, sowie Herrn Professor Dr. med. D. Jeschke für seine Anregungen, betreffend die fliegerärztlichen Tauglichkeitsuntersuchungen.

Inhalt

		Seite
1.	Einleitung	1
2.	Aufgabenstellung	3
3.	Flugunfalltodesfälle, die im Institut für gerichtliche Medizin der Universität Tübingen bearbeitet worden sind.	4
3.1	Berichtszeit und Statistik	4
3.2	Casuistik	9
4.	Diskussion	162
5.	Zusammenfassung	173
6.	Literatur	174

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536519_0020

1. Einleitung

Nach LAUSCHNER (1968) ist der Flugunfall ein Vorkommnis, das sich zeitlich zwischen dem Anlassen des Triebwerks mit der Absicht zu fliegen und dem Abstellen desselben nach dem Flug und normalen Verlassen des Flugzeugs ereignet, wenn dieses Vorkommnis eine Beschädigung oder gar Zerstörung des Flugzeugs zur Folge hat. Gesundheitliche Schäden beim Menschen müssen dabei nicht immer in Erscheinung treten.

Das starke Ansteigen des zivilen Luftverkehrs, des militärischen Flugbetriebes wie auch des Sport- und Touristikfluges hat zu einem kontinuierlichen Anstieg der absoluten Flugunfallzahlen pro Jahr geführt.

Innerhalb der Flugunfälle kommt den Flugzeugabstürzen besondere Bedeutung zu. Das Flugzeug ist ein Verkehrsmittel mit dreidimensionalen Bewegungsmöglichkeiten, mit einer sehr großen bewegten Masse und sehr hoher Geschwindigkeit. Diese Faktoren, je nach Flugzeugtyp, Gewicht und Triebwerksleistung verschieden, bedingen im Falle eines Absturzes einen sehr hohen Prozentsatz von Toten und Schwerverletzten.

Beim Flugzeugabsturz kommt es durch An- bzw. Aufprall zu einem Überschreiten der Materialfestigkeit der Maschine und zur Zertrümmerung. Gleichzeitig wirkt auf die Flugzeuginsassen die Resultierende einer horizontalen, vertikalen und lateralen Dezeleration im Sinne einer sehr hohen Schleuderwirkung. Typische, durch die geschilderten Mechanismen verursachte Läsionen bei Flugzeuginsassen sind Hebelhalteverletzungen der oberen und unteren Gliedmaßen, Anschlagverletzungen von Kopf, Hals, Streckseiten der Extremitäten, perforierende Verletzungen von Brust und Bauch.

Häufig kommt es beim Flugzeugabsturz zum Brand des Flugzeugwracks. Dies führt bei den Flugzeuginsassen zu Brandläsionen, die bis zur totalen Verkohlung reichen können.

Ursächlich für die Entstehung von Flugunfällen sind zwei große Faktorengruppen: Materialfehler und Bedienungsfehler. Dabei wird in der Flugunfallkunde das starke Überwiegen der durch Bedienungsfehler verursachten Flugunfälle festgestellt.

Durch die Entwicklung der modernen Technik kam es zu einer Senkung der Anzahl der Materialfehler im Flugbetrieb. Gleichzeitig steigerten sich die körperlichen und psychischen Belastungen des Menschen im Flugzeug, oftmals bis zum Überschreiten der Grenze der menschlichen Leistungsfähigkeit.

2. Aufgabenstellung

In dieser Arbeit sollen alle Flugunfalltodesfälle, die im Institut für Gerichtliche Medizin der Universität Tübingen bearbeitet worden sind, auf ihre Eigentümlichkeiten untersucht werden.

Insbesondere sollen die Vorgeschichte, die Ergebnisse der gerichtlichen Leichenöffnung, der mikroskopisch-histologischen und der chemisch-toxikologischen Untersuchungen, die Ermittlungen der Kriminalpolizei und der Sachverständigen des Luftfahrtbundesamtes und die rechtliche Würdigung des Sachverhaltes, soweit Unterlagen darüber vorliegen, ausführlich dargestellt werden.

Den leitenden Oberstaatsanwälten bei den Landgerichten Tübingen, Hechingen, Rottweil, Ulm, Ravensburg, Stuttgart sei an dieser Stelle für die Bereitstellung der Ermittlungsakten gedankt.

Mit Hilfe dieses Anschauungsmaterials soll sodann zum Problem des Flugunfalltodes Stellung genommen werden.

3. Flugunfalltodesfälle, die im Institut für Gerichtliche Medizin der Universität Tübingen bearbeitet worden sind.

3.1. Berichtszeit und Statistik

Unter den in der Zeit vom 1. April 1964 bis zum 31. Dezember 1979 im Institut für Gerichtliche Medizin der Universität Tübingen durchgeführten 3936 Obduktionen fanden sich 42 Flugunfalltote. Dies entspricht einer Häufigkeit von 1,1 % (Tabelle 1).

Nach Vervollständigung der Unterlagen ergab sich folgende Situation: Es handelte sich um 28 Flugunfälle mit Beteiligung von 30 Flugzeugen. Bei diesen Unfällen waren 60 Personen betroffen; 54 Personen wurden getötet, 6 überlebten. Von den 54 Flugunfalltoten waren 42 im Institut für Gerichtliche Medizin der Universität Tübingen obduziert worden.

Bei den obduzierten Flugunfalltoten handelt es sich um 2 Frauen und 40 Männer. Das Durchschnittsalter betrug 37,4 Jahre (Tabelle 2).

Bei den obduzierten Luftfahrzeugführern handelt es sich um 1 Frau und 28 Männer. Das Durchschnittsalter der Luftfahrzeugführer betrug 34,5 Jahre (Tabelle 3).

Tabelle 1: Anzahl der Flugunfalltodesfälle in der Berichtszeit: 1. April 1964 bis 31. Dezember 1979

Jahrgang	Anzahl der Leichenöffnungen	Anzahl der Flugzeug-Todesfälle		
		absolut	%	relativ %
1964	28	0	.	.
1965	73	0	.	.
1966	166	0	.	.
1967	256	2	4,8	0,8
1968	243	2	4,8	0,8
1969	183	3	7,1	1,6
1970	204	0	.	.
1971	224	0	.	.
1972	275	1	2,4	0,4
1973	293	5	11,9	1,7
1974	304	1	2,4	0,3
1975	331	3	7,1	0,9
1976	317	9	21,4	2,8
1977	327	4	9,5	1,2
1978	381	6	14,3	1,6
1979	331	6	14,3	1,8
Gesamt	3936	42	100,0	1,1

Tabelle 2: Lebensalter und Geschlecht der am Flugunfalltod gestorbenen Personen

Laufende Nr.	L-Nr.	Geschlecht	Lebensalter (in Jahren)
1.	111/67	m	31
2.	112/67	m	22
3.	176/68	m	26
4.	110/69	m	45
5.	111/69	m	55
6.	112/69	m	48
7.	141/72	m	39
8.	79/73	m	29
9.	80/73	m	27
10.	81/73	m	43
11.	82/73	m	52
12.	83/73	m	38
13.	144/74	m	45
14.	5/75	m	39
15.	103/75	m	33
16.	80/76	m	26
17.	81/76	m	38
18.	82/76	m	21
19.	102/76	m	32
20.	103/76	m	55
21.	119/76	w	17
22.	174/76	m	22
23.	248/76	m	54
24.	254/76	w	48
25.	161/77	m	47
26.	169/77	m	26
27.	7/78	m	41
28.	8/78	m	32
29.	157/78	m	42
30.	181/78	m	25

Fortsetzung der Tabelle 2:

Laufende Nr.	L-Nr.	Geschlecht	Lebensalter (in Jahren)
31.	312/78	m	36
32.	313/78	m	37
33.	127/79	m	19
34.	137/79	m	49
35.	178/79	m	40
36.	200/79	m	45
37.	211/79	m	44
38.	212/79	m	41
39.	223/75	m	51
40.	67/68	m	37
41.	236/77	m	22
42.	237/77	m	54

Tabelle 3: Lebensalter und Geschlecht der verstorbenen Luftfahrzeugführer

Laufende Nr.	L-Nr.	Geschlecht	Lebensalter (in Jahren)
1.	111/67	m	31
2.	176/68	m	26
3.	110/69	m	45
4.	141/72	m	39
5.	79/73	m	29
6.	144/74	m	45
7.	5/75	m	39
8.	103/75	m	33
9.	80/76	m	26
10.	81/76	m	38
11.	82/76	m	21
12.	102/76	m	32
13.	119/76	w	17
14.	174/76	m	22
15.	248/76	m	35
16.	161/77	m	47
17.	169/77	m	26
18.	7/78	m	41
19.	157/78	m	42
20.	181/78	m	25
21.	313/78	m	37
22.	127/79	m	19
23.	137/79	m	49
24.	178/79	m	40
25.	200/79	m	45
26.	211/79	m	44
27.	223/75	m	51
28.	67/68	m	37
29.	236/77	m	22

3.2. CASUISTIK

3.2.1. (L 111/1967)

L., Dietrich
31 Jahre
geb. am 14.7.1935, gest. am 20.6.1967, gegen 19.00 Uhr

Sektion am 26.6.1967, 20.45 Uhr, rund 6 Tage post mortem

1. Vorgeschichte

L. war zusammen mit Frank Sch. (siehe L 112/67) am 20.6.1967 gegen 18.00 Uhr mit einem Sportflugzeug vom Typ Cessna 150 F in Stuttgart-Echterdingen gestartet. Von diesem Flug kehrte er nicht zurück. Ein Jagdaufseher will gegen 19.00 Uhr nahe bei Kiebingen ein aufheulendes Motorengeräusch vernommen haben. Trotz intensiver Suche auf der Schwäbischen Alb wurde das in einem Baum hängende Flugzeug rein zufällig erst in den Morgenstunden des 26.6.1967 von einem Förster gefunden. L. hing im Gurt mit dem Kopf nach unten, sein Fluggast Sch. - ebenfalls angeschnallt - neben dem Rumpf mit Beinen und Oberkörper nach unten. Am Seiten- und Höhenleitwerk befanden sich dicht aneinandergereihte dicke Blutabrinnspuren.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Braunschwarze Verfärbung und Vertrocknung der Kopfhaut. - Leicht ausziehbare Haare. - Madenbefall und -fraß in den äußeren Gehörgängen, in den Nasenlöchern und in den Augenhöhlen. - Nasenbeinbruch.

Daumengroßer Kopfschwartendefekt an der rechten Scheitel-

seite. - Sprengung des Stirnbeins aus der Scheitel- und Schläfennaht. Breitklaffender Einriß der harten Hirnhaut unter dem geborstenen Schädeldach. - Faulgrüne Verfärbung und Erweichung des Gehirns.

Mehrfache, quer zur Pfeilnaht verlaufende Schädelgrundbrüche mit Zertrümmerung der Augenhöhlendächer und der großen Keilbeinflügel, Sprengung des Türkensattels und des Hinterhauptbeines. - Aussprengung des Oberkieferfortsatzes.

Große, tiefgreifende Rißwunde an der Innenseite des linken Oberschenkels. - Großflächige Hautwunden an der Innenseite des linken Unterschenkels. - Bräunlich vertrocknete flächige Hautabschürfungen am rechten Unterschenkel und am Fußrücken. - Querbruch des rechten Sprunggelenks.

Oberflächliche Hautwunden am linken Handrücken. - Fragliche, durch Madenfraß veränderte tiefgreifende Wunden am rechten Handrücken.

Splitterbruch des rechten Schlüsselbeins im äußeren Drittel. - Querbrüche der 1. bis 4. rechten Rippe 4 Qf von der Wirbelsäule entfernt.

Trockene Beschaffenheit der blutleeren Brust- und Bauchorgane. - Blutleere Venen.

Länge 166 cm; Gewicht ca. 70 kg.

Diagnose: Schädelhirnzertrümmerung. Verblutung. Stumpfes Brusttrauma. Beinbruch.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

Chemisch-toxikologische Untersuchung

Alkohol

	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Harn	0,07 ‰	0,07 ‰

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Schlußbericht

Am 20. Juni 1967 charterte der 34 Jahre alte Bundeswehrangestellte Dietrich L. bei der Motorflugschule des Baden-Württembergischen Luftfahrtverbandes in Stuttgart-Echterdingen das Motorflugzeug Cessna 150 F. Um 17.41 Uhr startete er mit der Maschine vom Flugplatz Stuttgart-Echterdingen zu einem Lokalflug von maximal 1 1/2 Stunden Dauer. Auf diesem Flug begleitete ihn der 23 Jahre alte Bundeswehrinspektor-Anwärter Frank Sch.

Nachdem L. zum vereinbarten Zeitpunkt nicht mit der Maschine zurückkehrte, erfolgte durch die Flugsicherung in Stuttgart die Einleitung einer Suchaktion. Auf dies hin wurden von größeren Polizeieinheiten im Bereich von Südwürttemberg-Hohenzollern Suchaktionen durchgeführt.

Das Wrack der überfälligen Maschine wurde am Morgen des 26.6.1967 im Waldgebiet Rammert auf Markung Rottenburg aufgefunden. Im Wrack befanden sich noch die Leichen des Piloten und des Passagiers.

Nach den bei der Unfalluntersuchung gewonnenen Erkenntnissen wurde die Maschine aus nördlicher Richtung auf das Waldgebiet angeflogen. Das Flugzeug kam hierbei zunächst mit den Ästen einer Weißbuche in Berührung, riß einige Äste ab und prallte dann auf den Stamm einer ca. 25 cm starken Buche auf. Bei dem Aufprall wurden die Maschine zertrümmert sowie Pilot und Passagier getötet. Durch den Absturz entstand an der Maschine ein Totalschaden in Höhe von ca. 35.000,- DM.

Die Mitteilung über das vermißte Flugzeug wurde über Presse, Funk und Fernsehen bekanntgegeben. Daraufhin gingen aus Kreisen der Bevölkerung zahlreiche Hinweise ein, die jedoch nur zum Teil verwertbar waren. Die wenigen verwertbaren Zeugenaussagen lassen jedoch keinen zwingenden Schluß auf den Unfallhergang oder die Ursache zu.

Es könnte angenommen werden, daß L. im weiteren Bereich der späteren Absturzstelle in geringer Höhe kreiste und Figuren flog. Die Maschine könnte hierbei mit den Baumwipfeln in Berührung gekommen, außer Kontrolle geraten und abgestürzt sein. Nicht auszuschließen ist auch die Annahme, daß L. möglicherweise seinem Passagier Sch. Flugunterricht gab, diesen selbst fliegen ließ und durch eine Fehlhandlung die Ursachen zum Absturz gesetzt wurden. Die technischen Voraussetzungen, daß die Maschine vom Passagiersitz neben dem Piloten gesteuert werden konnte, lagen vor. Diese Annahme ist eine reine Spekulation und stützt sich lediglich auf die Äußerung der Ehefrau L., die angab, Sch. hätte Interesse fürs Fliegen gehabt und geäußert, bald selbst fliegen zu können, wenn er nur eine gewisse Übung im Bedienen der Apparaturen habe.

Nicht wahrscheinlich erscheint es, daß der Pilot aufgrund eines Motorschadens zu einer Notlandung gezwungen war und nach einer geeigneten Landefläche suchte. Die Beschädigungen am Stamm und an den Ästen des Aufprallbaumes lassen den Schluß zu, daß die Luftschraube rotierte und vom Motor angetrieben wurde. Nach Sachlage muß angenommen werden, daß das Flugzeug mit großer Geschwindigkeit in den Baum raste.

Unwahrscheinlich erscheint es auch, daß schlechte Wetterverhältnisse auslösend für den Absturz waren. Nach den Feststellungen des Wetteramtes und den Angaben der Zeugen herrschte am Abend des 20.6.1967 verhältnismäßig gutes Wetter ohne Regen mit klarer Sicht.

Bei den vom Sachverständigen des Luftfahrtbundesamtes durchgeführten Untersuchungen in technischer Hinsicht haben sich keine Anhaltspunkte dafür ergeben, daß der Unfall durch einen technischen Defekt verursacht wurde.

Der Beweis, daß der Unfall auf menschliches Versagen zurückzuführen ist, läßt sich zwar nicht führen, kann aber bei Würdigung der Gesamtumstände angenommen werden.

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Bei Abfassung dieser Arbeit waren die Akten der zuständigen Staatsanwaltschaft bereits ausgesondert und vernichtet.

3.2.2. (L 112/67)

Sch., Frank
22 Jahre
geb. am 15.11.1944, gest. am 20.6.1967

Sektion am 26.6.1967, rund 6 Tage post mortem

1. Vorgeschichte

siehe L 111/67

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Kräftiger Körperbau, guter Ernährungszustand. - Stärkere Fäulnis und beginnende Verwesung. - Stauungserscheinungen an Kopf und Gliedmaßen, durch die eigenartige Lage der Leiche, am Beckengurt hängend, erklärt. - Äußere Verletzungen der Kopfschwarte, kleinere Kratzwunden an der rechten Gesichtshälfte, geringere Verletzungen beider Beine mit erheblichem Bluterguß über der rechten Kniescheibe, lateraler Bänder- und Gelenkkapselriß am linken Sprunggelenk. - Mäßige Ausblutung. Schlaffes, bluthaltiges Herz. Verengung und atypische Verzweigung einer Kranzschlagader.

Diagnose: Verblutung

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Mikroskopisch-histologische Untersuchung

Keine krankhaften Veränderungen am Herzen.
In der Endstrombahn der Lungen reichlich Fett (Fettembolie).
Akute Stauung der Milz.

Beurteilung: Infolge der mißlichen Lage, in der sich Sch. nach dem Absturz befand, kann abschließend angenommen werden, daß der Tod infolge eines Kreislaufversagens eingetreten ist.

3.2. Chemisch-toxikologische Untersuchung

Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Herzblut:	1,71 ‰	0,87 ‰
Harn:	2,26 ‰	0,69 ‰
Mageninhalt:	2,74 ‰	0,70 ‰

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

siehe L 111/1967

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

siehe 3.2.1. (L 111/1967)

3.2.3. (L 176/1968)

D., Hans-Joachim
26 Jahre
geb. am 22.9.1941, gest. am 22.8.1968, gegen 16.31 Uhr

Sektion am 24.8.1968, 16.30 Uhr, 48 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Der Fluglehrer und Leistungsflieger Hans-Joachim D. stürzte am 22.8.1968 um 16.31 Uhr bei Renquishausen nach zweistündigem Flug mit dem einsitzigen Hochleistungssegelflugzeug vom Typ SF 27 A aus ca. 100 m Höhe tödlich ab. Das Kabinendeck hatte sich 200 m vor der Absturzstelle gelöst. Die Anschnallgurte waren geöffnet. Es wird angenommen, daß der Pilot mit dem ordnungsgemäß eingehängten Fallschirm einen Notsprung vorbereitete. Gelände- und Wetterverhältnisse hätten eine gefahrlose Notlandung möglich gemacht.

Alle Beschädigungen der Maschine stellen sich als Aufschlagfolgen dar.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Zerquetschung des Kopfes. Grünliche Hirnmasse an der rechten Gesichtsseite. Augenhöhlen leer. Mehrfache Brüche des Ober- und Unterkiefers. - Rippenserienbrüche beiderseits. Querbruch des Brustbeins. - Vielfache Zerreißung von Herz, Lunge, Leber, Niere, Milz und Zwerchfell. Gelblich-blassbräunliche Verfärbung des Herzmuskels. - Mehrfache Zerreißung der Körperschlagader. - Querbruch der Wirbelsäule. - Sprengung des Beckenringes. - Splitterbrüche beider Ober- und Unterschenkel. - Zahlreiche Muskelquetschungen, Hautabschürfungen, Blutanhaftungen sowie Sperrholzsplitter.

Kräftiger Körperbau, Länge 185 cm.

Diagnose: Schädel-Hirnzertrümmerung. - Brust- und Bauchtrauma mit Zerreissung von Herz, Aorta, Lunge, Leber, Niere, Milz und Zwerchfell.
Wirbelsäulenbrüche, Becken-, Arm- und Beinbrüche.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Mikroskopisch-histologische Untersuchung

Gehirn: In den Gefäßwandzellen fettfärbbare Speichersubstanzen in größerer Menge. Hirnoedem perivasculär.

Gaumenmandeln: Zerklüftet, lymphreich.

Schilddrüse: Kolloidreich mit dichtem, meist mehrschichtigem Epithelsaum.

Herz: Deutliche Bindegewebsvermehrung, geringe Fetteinlagerung im Bereich von Schwielen, zahlreiche stark geblähte Herzmuskelkerne. Mittelstarke braune Atrophie. Oedem. Bakterielle Durchsetzung (Fäulnis). Muskelfasern stark fragmentiert, unterschiedlich abgeblaßt. Weitere Herzschnitte: Scholliger Zerfall.

Lunge: Verstärkte Abschuppung der Bronchialschleimhaut, deutliche Bindegewebsvermehrung mit Emphysem, schwaches Oedem. Keine Entzündungsherde.

Magenschleimhaut: Gut erhalten, nicht entzündet.

Leber: Akutes Oedem. Fäulnis. Deutliche Vakuolenbildungen. Weite Gefäßlichtungen mit Wandverdickungen. Kapselverdickung. Sehr viel Bindegewebe. Atypische Glissonsche Dreiecke. Feintropfige Verfettung größerer Leberzellareale. Keine Kern-Plasmadifferenzierung mehr möglich. Starke Fäulnisbakterienrasen.

Bauchspeicheldrüse: Autolyse.

Milz: Geringe Bindegewebsvermehrung, sonst unauffällig.

Niere: Oedem. Auffallend häufig Schrumpfung von Nierenkörperchen mit Eiweiß in den Kapselräumen. Starke Autolyse des Gewebes. Kernfärbung in den Gefäßschlingen der Glomerula gut, in den gewundenen Tubuli kaum vorhanden. Auffallend große Bowmansche Kapseln, die von den Schlingen nicht gefüllt werden. Stärkere Verfettung der Tubulusepithelien. Beginnende Fäulnis.

Nebenniere: Sehr unruhige Strukturen. Stärkere Fettspeicherung in der Rinde.

3.2. Chemisch-toxikologische Untersuchung

Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut linke Brusthälfte:	0,23 ‰	0,08 ‰

3.3. Bakteriologische Untersuchung von Lunge und Gehirn

Bei den gezüchteten Bakterienstämmen handelt es sich bei beiden Untersuchungsmaterialien um eine Flora, die in der Regel bei fortgeschrittener Fäulnis gefunden wird. Irgendwelche Rückschlüsse auf eine ätiologische Bedeutung der Kulturen können nicht gezogen werden.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Den Gesamtumständen nach muß darauf geschlossen werden, daß der Pilot, der einen am Gurtzeug und mit der Reißleine am Flugzeug ordnungsgemäß eingehängten automatischen Fallschirm trug, kurz vor dem Absturz durch Abwerfen des Kabinendachs und Lösen der Anschnallgurte aus bisher nicht erkenntlichen Gründen einen Notabsprung vorbereitete.

Den Geländeverhältnissen an der Absturzstelle und den völlig gefahrlosen Wetterverhältnissen nach, wäre eine sichere Auslandung bzw. Notlandung im Bereich der Absturzstelle ohne weiteres möglich gewesen. Für den vor dem Absturz offenbar vorbereiteten Notabsprung können nach menschlichem Ermessen daher nur folgende Gründe in Frage kommen:

Auftreten eines technischen Defekts am Flugzeug, insbesondere am Steuerwerk, wobei die Untersuchung des Wracks Anhaltspunkte für technisches Versagen allerdings nicht erbrachte. In der Maschine wurden auch keine Fremdkörper vorgefunden, die zu einem Verklemmen der Steuereinrichtung geführt haben könnten.

Überschreiten der Grenzen der statischen Festigkeit des Flugzeuges in extremen Flugzuständen. Bei der Wrackuntersuchung konnten jedoch auch keine auf Überlastung zurückzuführende und die Flugsicherheit beeinträchtigende Veränderungen erkannt werden.

Beschädigung des Leitwerks durch das wegfliegende Kabinendach. Nachprüfungen hierzu ergaben, daß das Kabinendach im Wegfliegen mit dem Höhenruder (Pendelruder) nicht kollidierte. Die Seitenleitwerksflosse wies rechts Beplan-

kungsschäden auf, die möglicherweise durch das Kabinendach verursacht wurden, aber nicht so stark waren, daß sie zu einem Absturz der Maschine geführt hätten.

Im Flug aufgetretene gesundheitliche Defekte des Piloten, wobei insbesondere ein Unwohlwerden durch Sonneneinstrahlung nicht ausgeschlossen werden kann. Der Pilot trug im Flug keine Kopfbedeckung. Eine 20 m von der Aufschlagstelle entfernt stehende Zeugin will unmittelbar vor dem Aufschlag einen Schrei gehört haben, so daß nicht ohne weiteres angenommen werden kann, daß der Pilot beim Absturz bewußtlos war.

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhalts

Die Untersuchungen erbrachten keinerlei Anhaltspunkte, die die Annahme eines technischen Versagens oder Bedienungsfehler des Piloten als Unfallursache rechtfertigen würden. Nach dem Ergebnis der gerichtlichen Obduktion kommen als Absturzursache auffallend krankhafte Veränderungen an Herzmuskel, Leber und Nieren in Betracht. Ein Hitzestau während des Fluges kann möglicherweise hinzugetreten sein.

3.2.4. (L 110/1969)

B., Anton
45 Jahre
geb. am 31.1.1924, gest. am 30.7.1969, um 16.24 Uhr

Leichenschau am 31.7.1969

1. Vorgeschichte

Am 30.7.1969, um 15.57 Uhr startete der Pilot Anton B. mit dem Flugzeug Messerschmitt 108 "Taifun" mit den Pas-

sagieren Konstantin v.B. und Karl-Josef Sch. vom Landeplatz Offenburg aus mit Ziel München. Nach Zeugenaussagen flog die Maschine die Schwäbische Alb in einer Höhe zwischen 500 und 800 m an; sie stürzte auf der Gemarkung 7451 Boll bei aufliegender Wolkendecke nach vorheriger Baumberührung um 16.24 Uhr ab.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenschau

Der 45 Jahre alte Anton B. ist nach dem Ergebnis der erweiterten Leichenschau an einer schweren gewaltsamen Einwirkung auf den Brustkorb, die unter anderem zum Abriß der Körperschlagader geführt hatte, gestorben.

An weiteren Verletzungen fanden sich Wunden am Kopf. Entsprechend der Blutungen aus Ohr und Nase ist anzunehmen, daß B. auch einen Schädelbasisbruch erlitten hat. Schließlich waren der rechte Unterarm, sowie beide Ober- und Unterschenkel mehrfach gebrochen.

Die spärlich ausgebildeten Totenflecke, die Blässe der inneren Organe und die Blutunterlaufungen, insbesondere unter der Herzinnenhaut, sprechen dafür, daß B. die Verletzungen kurze Zeit überlebt hat.

Der intensive Geruch der Lungen läßt daran denken, daß B. zum Zeitpunkt des Todes unter Alkoholeinwirkung gestanden hat.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchung

3.1.1. Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Schenkelvenenblut	0,06 ‰	0,00 ‰
Blut aus der linken Brusthöhle	0,73 ‰	0,65 ‰
Harn	0,18 ‰	0,15 ‰

Beurteilung: Bei der erweiterten Leichenschau des Piloten Anton B. war ein intensiver aromatischer Geruch der Lungen und des Blutergusses in der linken Brusthöhle festgestellt worden. Im Gegensatz zu dem erwarteten Alkoholeinfluß war im Schenkelvenenblut kein Alkohol nachweisbar; dagegen enthielt der Bluterguß Alkohol in einer Konzentration von rund 0,7 ‰. Da auch im Harn eine kleine Alkoholmenge nachgewiesen werden konnte, muß B. einige Zeit vor dem Tode eine geringe Menge alkoholhaltiger Getränke konsumiert haben.

Unklar ist dagegen die große Differenz zwischen dem Alkoholgehalt des Blutergusses und dem des Schenkelvenenblutes, denn wenn B. beispielsweise kurz vor Antritt des Fluges getrunken haben sollte, dann hätte auch im Schenkelvenenblut eine annähernd gleich große Alkoholkonzentration vorhanden gewesen sein müssen.

Offene Verletzungen des Brustkorbes, durch die alkoholhaltige Flüssigkeiten hätten eindringen können, wurden bei der Leichenschau nicht nachgewiesen. Die zur Asservierung verwendeten Gefäße waren alkoholfrei. Wie der Alkohol in den Bluterguß gelangt ist, wird also ungeklärt bleiben. Es kann also nach dem Untersuchungsergebnis am Schenkelvenenblut nur davon ausgegangen werden, daß B. im Zeitpunkt des Todes nicht unter Alkoholeinwirkung gestanden hat.

3.1.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin

15 % CO-Hb

3.1.3. Körperfremde Wirkstoffe

Keine Arzneimittel nachweisbar.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Nach zuverlässigen Zeugenaussagen flog die Maschine die Schwäbische Alb in einer Höhe zwischen 500 und 800 m an. Der Sachlage nach muß der Pilot B. versucht haben, im Ver-

lauf des Killertales (B 32) mit Flugrichtung Süd-Ost eine Lücke in der aufliegenden Wolkendecke zur Überquerung der Schwäbischen Alb zu finden. Das mißlang ihm den Umständen nach, so daß er wieder auf Gegenkurs ging und bei der Ortschaft Jungingen in südwestlicher Richtung abflog. Dabei ist die Maschine im Gewann "Täle", auch Vordere Weinhalde genannt, auf Gemarkung Boll in einer Höhe von ca. 640 m bei aufliegender Wolkendecke nach vorheriger Baumberührung um 16.24 Uhr abgestürzt.

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Nach den Ermittlungen des Luftfahrtbundesamtes ist der Unfall wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß in dem Gebiet der Unfallstelle die Wetterverhältnisse unter den Minima der Sichtflugregeln lagen und der Flugzeugführer seinen Flug trotzdem mit der Folge fortsetzte, daß das Flugzeug in ansteigendem Gelände Berührung mit Bäumen bekam. Da ein Verschulden anderer Personen nicht festgestellt werden konnte, war das Verfahren gem. § 170 II StPO einzustellen.

3.2.5. (L 111/1969)

Sch., Josef-Karl
55 Jahre
geb. am 15.1.1914, gest. am 30.7.1969, 16.24 Uhr

Leichenschau am 31.7.1969

1. Vorgeschichte

siehe 3.2.4. (L 110/1969)

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenschau

Der 55 Jahre alte Josef-Karl Sch. ist nach dem Ergebnis der erweiterten Leichenschau an einer Schädel- und Hirnzertrümmerung gestorben.
An weiteren Verletzungen fanden sich Brüche des rechten Knie- und linken Sprunggelenks. Über den Bruchstellen waren Haut- und Zellgewebe breitklaffend zerrissen.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchung

3.1.1. Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Schenkelvenenblut	0,00 ‰	0,00 ‰
Harn	0,00 ‰	0,00 ‰

3.1.2. Kohlenmonoxyd-Hämoglobin

10 % CO-Hb

3.1.3. Körperfremde Wirkstoffe

Keine Arzneistoffe nachweisbar.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

siehe 3.2.4. (L 110/1969)

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

siehe 3.2.4. (L 110/1969)

3.2.6. (L 112/1969)

v.B., Konstantin
48 Jahre
geb. am 15.8.1920, gest. am 30.7.1969, 16.24 Uhr

Leichenschau am 31.7.1969

1. Vorgeschichte
siehe 3.2.4. (L 110/1969)

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenschau
Der 48 Jahre alte Konstantin v. B. ist nach dem Ergebnis der Leichenschau an einer schweren Beckenzertrümmerung mit Zerreißung der Beckenorgane gestorben. Als letzte Todesursache ist eine Verblutung anzunehmen.

An weiteren Verletzungen fanden sich ein Trümmerbruch des Stirnschädels, ein Bruch des rechten Oberschenkels und weiterhin ein Bruch des linken Sprunggelenks.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

Chemisch-toxikologische Untersuchung

Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Schenkelvenenblut	0,03 ‰	0,05 ‰

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei
siehe 3.2.4. (L 110/1969)

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes
siehe 3.2.4. (L 110/1969)

3.2.7. (L 141/1972)

E., Hans
39 Jahre
geb. am 9.4.1933, gest. am 16.7.1972, um 15.50 Uhr

Sektion am 18.7.1972, 10.00 Uhr, rund 42 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

E. stürzte anläßlich eines Flugtages in 7990 Friedrichshafen mit einer selbstgebauten Maschine, Baujahr 1972, Länge 5,40 m, Spannweite 6,65 m, kurz nach dem Start ab.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Körperlänge nicht mehr sicher feststellbar, Körpergewicht ca. 80 kg. In der behaarten Kopfhaut einige Schürfungen, keine tiefgreifenden Verletzungen. Im Gesicht zahlreiche Schürfungen und Rißquetschwunden. - Das linke Auge eingedrückt, das Jochbein zerstört. - Anisochorie. Blutung aus dem linken Gehörgang. - Nasenbeinbruch. - Ober- und Unterkieferbrüche. - Klaffende Rißquetschwunde über dem Unterkiefer.

Fleckförmige Blutunterlaufungen der Kopfschwarte. - Vollständige Zertrümmerung des Schädelgrundes, links stärker ausgeprägt als rechts. - Bruch des Schädeldachs im Bereich der linken Kopfseite. - Zahlreiche Zerreißungen der harten Hirnhaut im Bereich des Schädelgrundes. Hirnschwellung, Stauungsblutfülle der Hirngefäße. - Annähernd vollständige Zerstörung des Kleinhirns sowie der Brücke und des verlängerten Markes, Abriß des Rückenmarks. - Hautabschürfungen am Hals.

Blutdurchtränkung der Muskulatur und des Zellgewebes des Vorderhalses. - Zertrümmerung des Kehlkopfgerüsts, Abriß der Luftröhre sowie des Kehldeckels. - Zahlreiche Einrisse der Schleimhaut der Speiseröhre. - Bruch der Halswirbel-

säule, dicht unterhalb des Schädelgrundes. - Blutdurchtränkung des umgebenden Gewebes.

Über der linken Brustkorbseite, auf die Schulterhöhe übergreifend, stellenweise unterbrochene Hautabschürfungen. - Hautabschürfung über der mittleren Rückenpartie. In der linken Achselhöhle ausgedehnte Hautablederung, sich auf die Schulter fortsetzend.

Regelwidrige Beweglichkeit des Brustkorbs, die Muskulatur blutdurchtränkt. - Bruch des rechten Schlüsselbeins. - Bruch der zweiten bis siebten linken Rippe und der zweiten bis sechsten rechten Rippe, jeweils an der Vorderseite sowie Bruch der dritten und vierten rechten Rippe rechts an der Hinterseite des Brustkorbes. - In beiden Brusthöhlen je 50 ml Blut.

Zerreißung des Herzbeutels. - Schlaffes, bereits stärker autolytisches Herz. - Keine Hermuskelschwielen oder frischen Erweichungsherde, keine Mißbildungen. - Abriß der Lungenschlagader dicht oberhalb der Klappe. - Lungenblähung, scheckige Zeichnung des Lungengewebes. - Zerrung beider Lungenwurzeln, flächenhafte Zerreißung des Lungenfells beiderseits. - In den Luftästen blutiger Schleim.

Schlaffe, bereits faulige Leber mit zahlreichen Kapselrissen. - Auffallend blasse Nieren mit hellerer Rinde. -

Unauffällig riechender Speisebrei im Magen mit kleinen kristallinen Bestandteilen.

Ablederungshöhle über dem Steißbein. - Hautabschürfung über der linken Gesäßbacke.

Zertrümmerung des rechten Oberschenkels oberhalb des Kniegelenkes.

Annähernd vollständiger Abriß des rechten Unterschenkels. - Zertrümmerung des rechten Fußes. - Etwa 30 cm lange Rißquetschwunde an der Vorderseite des linken Unterschenkels, Querbruch des Schien- und Wadenbeins. - Abtrennung des linken Fußes.

Zahllose Hautabschürfungen auf dem rechten Handrücken. - Hautabschürfungen an der Beugeseite des rechten Unterarmes sowie an der Außenseite des Ober- und Unterarmes und über dem Ellenbogen. - Bruch des rechten Unterarmes.

Vereinzelte Hautabschürfungen an der linken Hand. Zertrümmerung des linken Ellenbogengelenks.

Diagnose: Schädel-Hirn-Zertrümmerung. Genickbruch. - Zertrümmerung des Brustkorbs mit Zerreißung von Herzbeutel, Lungenschlagader und Lungenwurzeln. Stumpfes Bauchtrauma mit Leberrissen. - Zertrümmerung der Gliedmaßen.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Mikroskopisch-histologische Untersuchung

Allgemeiner fortgeschrittener Fäulniszustand der Organe. Entzündung der Luftwege und Lungenemphysem. - Altersentsprechende Lipomatose des Herzens. - Beginnende Atheromatose der Herzkranzgefäße.

Keine pathologisch-anatomisch faßbaren krankhaften Veränderungen am Gehirn.

3.2. Chemisch-toxikologische Untersuchung

3.2.1.

Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,07 ‰	0,04 ‰
Harn	0,14 ‰	0,15 ‰

3.2.2. Körperfremde Wirkstoffe

Die Untersuchungen ergaben im Mageninhalt folgende Wirkstoffe:
Blutalbital, Dimethylamino-phenazon und Coffein in Konzentrationen von 31, 109 und 11 mg %.

In den Organen sowie in Blut und Harn konnten diese Wirkstoffe lediglich in Spuren nachgewiesen werden. - Die bei E. gefundenen TOMOPAN-Tabletten werden in der Bundesrepublik Deutschland unter dem Namen

OPTALIDON vertrieben und enthalten die genannten Wirkstoffe pro Dragee in folgenden Mengen:

Butalbital	50 mg
Dimethylaminophenazon	225 mg
Coffein	25 mg

Aufgrund der nachgewiesenen Wirkstoffmengen sowie insbesondere aufgrund der Tatsache, daß höhere Konzentrationen lediglich im Mageninhalt nachweisbar waren, kann geschlossen werden, daß E. kurz vor dem Tod eine bis zwei Tabletten OPTALIDON bzw. TOMOPAN eingenommen hatte. Hierfür spricht auch die relative Verteilung der Wirkstoffe im Mageninhalt zueinander, die der von OPTALIDON/TOMOPAN entspricht. Da aber die Wirkstoffe offenbar erst in Spuren aus dem Magen-Darm-Trakt ins Blut bzw. in die Organe gelangt waren, kann ein Schluß auf eine mögliche Beeinträchtigung der Aufmerksamkeit aus der Einnahme der Medikamente nicht gezogen werden, obwohl es sich bei dem Barbiturat um ein Schlafmittel handelt.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Gegen 15.45 Uhr erhielt der nebenstehend aufgeführte Hans E. Starterlaubnis zum Heimflug. Neben ihm machten sich zwei weitere Schweizer Flugzeugführer mit ihren selbstgefertigten Motorflugzeugen am nördlichen Beginn der Startbahn startklar. Diese zwei starteten zuerst, ihnen folgte E. Letzterer flog jedoch nicht in südliche Richtung weiter, sondern drehte am Ende der Startbahn mit einer Linkskurve nochmals um und flog in einer Art Schauflug am Flugturm parallel zur Startbahn vorbei, um sich so ein letztes Mal von den ca. 1000 bis 2000 Zuschauern zu verabschieden. Entsprechend seinen vorausgegangenen Ankündigungen wollte

er am nördlichen Teil der Startbahn wieder wenden, um seine beiden Schweizer Kameraden mit seiner schnelleren Maschine wieder einzuholen und mit ihnen gemeinsam den Heimflug anzutreten.

Am Ende der nördlichen Startbahn wollte E. in ca. 80 m Höhe über dem militärischen Raketenabwehrgelände in Form einer S-Schleife eine Kehrtwendung durchführen, um dann schließlich wieder in südliche Richtung an den Zuschauern vorbeizufliegen. Nach Zeugenaussagen hatte E. bei Beginn dieser Kehrtwendung die erforderliche Mindestgeschwindigkeit unterschritten und damit die Maschine überzogen. Diese sackte hierdurch ab, stürzte fast im Senkrechtflug nach unten und prallte mit dem Propeller bzw. dem Vorderteil frontal auf eine Betonplatte.

5. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

Wahrscheinliche Unfallursachen:

Mindestfluggeschwindigkeit unterschritten.
Spontan getroffene fehlerhafte Maßnahmen.
Steuerung nicht oder falsch betätigt.

6. Rechtliche Würdigung des Sachverhalts

Die Ermittlungen haben ergeben, daß der tödliche Flugunfall vom 16.7.1972 in Friedrichshafen auf menschliches Versagen des Verunglückten zurückzuführen ist. Die Untersuchungen des Luftfahrtbundesamtes haben keine Anhaltspunkte für ein technisches Versagen des Flugzeugs gebracht. Auch sonstige Fremdbeteiligung an dem Unfall scheidet aus.

Das Verfahren wird deshalb gemäß § 170, II StPO eingestellt.

3.2.8. (L 79/1973)

K., Klaus -Wilhelm
29 Jahre
geb. am 3.3.1944, gest. am 10.4.1973, 07.49 Uhr

Sektion am 12.4.1973, 09.30 Uhr, 49 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Am 10.4.1973 stürzte gegen 07.50 Uhr eine zweimotorige Turboprop-Maschine vom Typ Merlin II-B östlich des Flughafens Stuttgart-Echterdingen neben der Autobahn ab. An Bord der Maschine befanden sich der Pilot Klaus-Wilhelm K., der Co-Pilot Stephan R. und die drei Passagiere Dieter H., Kurt K., Dr. Helmut A.

Der Absturz erfolgte unmittelbar nach dem Start, nachdem der Co-Pilot technische Schwierigkeiten gemeldet und um Freimachen einer Bahn wegen eines Anfluges gebeten hatte. Die Maschine zerschellte unmittelbar neben der Autobahn und brannte aus. Die 5 Flugzeuginsassen wurden beim Absturz getötet.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Zertrümmerung des Schädels mit flächenhaften Weichteilverlusten, Zerstörung der knöchernen Schädelkapsel, Enthirnung. Starke Deformation des Gesichtsschädels. - Flächenhafte Verkohlungen im Bereich der gesamten Körperoberfläche, insbesondere im Bereich des Rückens und der unteren Gliedmaßen. Weiterhin zahlreiche flächenhafte Brandblasenbildungen. - Rippenserienfrakturen beiderseits. Brüche beider Arme und Beine.

Bluteinatmungsherde im Bereich des Lungengewebes beiderseits, Abriß der Körperschlagader sowie Einriß des rechten Herzvorhofes einschließlich der Scheidewand, Abriß

des rechten Kranzgefäßastes. Brüche des Brustbeins.

Dunkel-schwarz-rotes Blut, keine Rußpartikel in den Luftwegen.

Diagnose: Schädelhirnzertrümmerung, stumpfes Brusttrauma mit Zerreißung des Herzens und Abriß der Aorta. Arm- und Beinbrüche. Verkohlung

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,01 ‰	0,00 ‰
Harn	0,06 ‰	0,00 ‰

3.1.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin

Herzblut 8 % CO-Hb

Beurteilung

Bei den außerordentlich schweren Verletzungen, die bei allen Insassen des Flugzeuges festgestellt wurden, ist anzunehmen, daß der Tod bereits kurze Zeit nach Erleiden der Verletzungen eingetreten ist. Hierfür sprechen auch die bei der Obduktion nachgewiesenen vitalen Reaktionen wie Einblutungen und Bluteinatmung.

3.1.3. Benzinkohlenwasserstoffe

nicht nachgewiesen

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Die für acht Personen zugelassene Turboprop-Maschine vom Typ Merlin II-B startete am 10.4.1973, 07.47 Uhr, vom Flughafen Echterdingen mit Ziel Brüssel. Zu diesem Zeitpunkt herrschte leichtes Schneetreiben mit Regen, wodurch die Sicht beeinträchtigt wurde. Die Temperatur lag um 0° C. Der Start erfolgte von der Startbahn 26 in Richtung Startbahn 80. Anschließend wurde eine Rechtskurve geflogen,

wonach die Maschine wieder parallel zur Startbahn in Richtung Kontrollturm flog. Von dort aus wurde beobachtet, wie es dem Piloten gerade noch gelang, das Flugzeug über den Kontrollturm zu ziehen. Um 07.47 Uhr und 20 sec. wird vom Flugzeug über Funk gemeldet, mechanische Schwierigkeiten zu haben und einen Sichtflug nach rechts zu machen. Nach Überfliegen des Kontrollturmes beschreibt die Maschine dann wieder eine Rechtskurve in Richtung BAB-Flugplatz. Um 07.48 Uhr wird um Bahnfreigabe gebeten, da gleich ein Anflug gemacht werden sollte. Auf Höhe der BAB muß die Kurve dann so extrem scharf geflogen worden sein, daß die Tragflächen senkrecht standen und das Flugzeug unmittelbar nach Überfliegen der BAB um 07.49 Uhr abstürzte. Dabei kam es zum Aufschlagbrand.

Nach übereinstimmenden Zeugenangaben explodierte bzw. brannte das Flugzeug nicht in der Luft; vielmehr kam es erst nach dem Absturz zum sogenannten Aufschlagbrand. Fragen hinsichtlich einer möglichen Ursachensetzung für den Flugunfall durch einen der Fluggäste ließen sich nicht mit sachlichen Argumenten beantworten.

Auch dafür, ob beim Piloten bzw. Co-Piloten Übermüdung, Krankheit, Medikamenteneinnahme oder Alkoholeinwirkung vorlagen, ergaben sich keine Anhaltspunkte.

Nach Auskunft des Kontrollturmes wurde der Flugunfall auch nicht durch eine andere, sich im Luftraum befindliche Maschine hervorgerufen. Ebenso kann auch nicht aufgrund der Witterung ein Blitzeinschlag als ursächlich für das Abstürzen bezeichnet werden.

Bei der Erforschung der Unfallursache konnten keine näheren Einzelheiten über die von der Flugzeugführung nach dem Start

gemeldeten mechanischen Schwierigkeiten erfahren werden, da solche weder in dem zwischen Flugzeug und Bodenstelle geführten Funksprechverkehr genannt noch erfragt wurden. Daß der Flugzeugführer jedoch größere Schwierigkeiten mit seiner Maschine haben mußte, dürfte sein unübliches Verhalten beweisen, trotz relativ schlechter Wolken- und Sichtverhältnisse eine Sichtplatzrunde zu fliegen und nicht eine grössere Platzrundenführung durch Radar erbeten zu haben.

5. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

Kurz nach dem Start, wahrscheinlich schon in der Kurve, die von der Landebahn wegführte, meldete der zweite Luftfahrzeugführer, daß wegen mechanischer Schwierigkeiten ein Platzrundenanflug nach Sicht durchgeführt werden würde. Eine bestimmte Angabe über die Störung wurde nicht gemacht. Der Kontrollturm wurde wahrscheinlich wegen des darauf befindlichen Drehlichtes als Orientierungshilfe angeflogen. Da der Abstand des Kontrollturmes zur Landebahn nur 500 m beträgt, der für den Anflug zu gering ist, wurde nach Überfliegen des Kontrollturmes die Richtung nach 060° geändert. Die Fluggeschwindigkeit war augenscheinlich gering, da ein großer Vorhaltewinkel gegenüber dem aus nördlicher Richtung wehenden Wind eingenommen wurde. Nach Änderung der Flugrichtung auf 090° parallel zur Autobahn wurde das Flugzeug querab der sich 700 m vor der Landebahnschwelle befindlichen weißen Niederleistungs-Rundstrahlfeuer in eine steile Rechtskurve gezogen. Wahrscheinlich wurde in dieser Kurve die Mindestfluggeschwindigkeit unterschritten, so daß das Flugzeug abkippte und weiter rechts drehend neben der Autobahn aufschlug.

Schlußfolgerungen

Der Unfall ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß während des Starts die Fluglageanzeige des Flugführungs-

systems infolge einer technischen Störung ausfiel und der zweite künstliche Horizont entweder ebenfalls durch eine technische Störung ausfiel oder von der Besatzung versehentlich nicht in Betrieb gesetzt wurde, wodurch der Besatzung keine Anzeige der Fluglage zur Verfügung stand und der Flugzeugführer sich deshalb entschloß, unverzüglich wieder zu landen;

der Platzrundenanflug in sehr niedriger Höhe unter den herrschenden Wetterbedingungen - niedrige Hauptwolkengrenze und Schneetreiben mit geringer Sicht - äußerst schwierig war;

und der Flugzeugführer schließlich in einer engen Kurve zum Endanflug die Mindestfluggeschwindigkeit unterschritt, wobei das seitliche Abkippen des Flugzeuges möglicherweise durch eine infolge einer unsachgemäßen Reparatur nicht auszuschließende Unterbrechung des Seitenrudertrimmgestänges begünstigt wurde.

3.2.9. (L 80/1973)

R., Stephan
27 Jahre
geb. am 6.5.1945, gest. am 10.4.1973, 07.49 Uhr

Sektion am 12.4.1973, ca. 50 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte
siehe 3.2.8. (L 79/1973)

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung
Flächenhafte Verkohlungen im Bereich der gesamten Körperoberfläche, insbesondere im Bereich der unteren Gliedmaßen. - Zertrümmerung des Schädels, flächenhafter Verlust der Kopfschwarte, Enthirnung. Zertrümmerung des Gesichtsschädels. - Zertrümmerung des Brustkorbes mit

Rippenserienfrakturen und Brustbeinfrakturen. - Abriß des Herzens sowie der großen Körperschlagader, flächenhafte Gewebsverletzungen beider Lungen, Bluteinatmungsherde der Lungen beiderseits. - Flächenhafte Zertrümmerung der Milz sowie der Leber. - Brüche des Beckens. - Brüche der unteren Gliedmaßen. Ausblutungszustand.

Dunkel-schwarz-rotes Blut, keine Rußpartikel in den Luftwegen.

Diagnose: Schädelhirnzertrümmerung, Brusttrauma mit Abriß des Herzens und der Körperschlagader. Bauchtrauma mit Zertrümmerung von Leber und Milz. Becken- und Gliedmaßenbrüche. Verkohlung.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,06 ‰	0,00 ‰
Harn	0,09 ‰	0,00 ‰

3.1.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin
Herzblut: 13,5 % CO-Hb

3.1.3. Benzin-Kohlenwasserstoffe
nicht nachweisbar

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei
siehe 3.2.8. (L 79/1973)

5. Ermittlungen des Luftfahrt-Bundesamtes
siehe 3.2.8. (L 79/1973)

3.2.10. (L 81/1973)

H., Dieter
43 Jahre
geb. am 19.6.1929, gest. am 10.4.1973, 07.49 Uhr

Sektion am 12.4.1973, 51 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte
siehe 3.2.8. (L 79/1973)

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung
Flächenhafte Verkohlungen im Bereich der gesamten Körperoberfläche, insbesondere im Bereich des Kopfes, des Rumpfes sowie der unteren Gliedmaßen. - Ausgedehnte Frakturierungen des Schädels, flächenhafte Hirnquetschung. - Rippenserienfrakturen beiderseits, Bruch des Brustbeines sowie des Beckenringes. - Ausgedehnte Brüche und Verkohlungen im Bereich der unteren Gliedmaßen. - Dunkelrotes Blut, keine Rußpartikel in den Atemwegen. Einrisse des rechten Herzvorhofes mit Riß der Vorhofscheidewand. - Einrisse des Lungengewebes. - Ausgedehnte Leberrisse. - Teilweiser Abriß der Darmwurzel.

Diagnose: Schädel-Hirnzertrümmerung. Brusttrauma mit Einriß in Herz und Lungen. Bauchtrauma mit Rissen in Leber und Darmwurzel. Becken- und Beinbrüche. Verkohlung.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,06 ‰	0,00 ‰
Harn	0,06 ‰	0,00 ‰

3.1.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin
Herzblut 10 % CO-Hb

3.1.3. Benzin-Kohlenwasserstoffe
nicht nachweisbar

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei
siehe 3.2.8. (L 79/1973)

5. Ermittlungen des Luftfahrt-Bundesamtes
siehe 3.2.8. (L 79/1973)

3.2.11. (L 82/1973)

K., Kurt
52 Jahre
geb. ab 24.3.1921, gest. am 10.4.1973, 07.49 Uhr

Sektion am 12.4.1973, 11.40 Uhr, ca. 51 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte
siehe 3.2.8. (L 79/1973)

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung
Flächenhafte Verkohlungen im Bereich der gesamten Körperoberfläche, auffallende fixierte Beugestellung der Gliedmaßen. - Bruch des Gesichtsschädels einschließlich des Kinns und der Schädelbasis, teilweiser Abriß des Gehirns im Bereich des Stammhirns. - Bruch des Brustbeins sowie Rippenserienbrüche rechts und Brüche der fünften und sechsten Rippe links, Beckenbruch. - Leberzerreißung. - Zerreißung des rechten Zwerchfells mit Verlagerung der Leber in die rechte Brustkorbhöhle. - Beginnende Gefäßverkalkung. - Dunkel-schwarz-rotes Blut in den Gefäßabschnitten.

Diagnose: Schädelbruch mit Abriß des Gehirns. Stumpfes Brusttrauma. Bauchtrauma mit Zerreissung von Leber und rechtem Zwerchfell. Verkohlung.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Alkohol

	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,00 ‰	0,00 ‰
Harn	0,02 ‰	0,00 ‰

3.1.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin

Herzblut rechts	0 % CO-Hb
Herzblut links	0 % CO-Hb
Schenkelvenenblut	4 % CO-Hb

3.1.3. Benzin-Kohlenwasserstoffe
nicht nachweisbar.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei
siehe 3.2.8. (L 79/1973)

5. Ermittlungen des Luftfahrt-Bundesamtes
siehe 3.2.8. (L 79/1973)

3.2.12. L 83/1973

Dr. A., Helmut
38 Jahre
geb. am 21.6.1934, gest. am 10.4.1973, 07.49 Uhr

Sektion am 12.4.1973, 12.20 Uhr, 52 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte
siehe 3.2.8. (L 79/1973)

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Flächenhafte Verkohlungen im Bereich des Kopfes, des Rumpfes sowie insbesondere auch der unteren Gliedmaßen. - Bruch des Gesichtsschädels sowie der Schädelbasis mit Quetschung des Stirnhirns. - Teilweise Zerreißung des Zwerchfells mit Verlagerung von Bauchorganen in die Brusthöhle. - Zerreißung der Herzmusulatur. - Ausgedehnte Zerreißung im Bereich der Darmwurzel, teilweiserAbriß des Dünndarms, Verlagerung eines Dünn- und Dickdarmpaketes nach außen durch den zerrissenen Beckenboden. - Rippenserienfrakturen beiderseits, Beckenzertrümmerung mit Zerreißung der Harnblase. - Bruch des Zungenbeins.
Dunkelrotes, flüssiges Blut im Gefäßsystem, keine Rußpartikel in den Luftwegen. Blutaspirationsherde.

Diagnose: Schädel-Hirnquetschung.- Stumpfes Brusttrauma mit Herzzerreißung, Bauchtrauma mit Zerreissung von Zwerchfell und Darm. - Beckenzertrümmerung mit Zerreißung der Harnblase. Verkohlung.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchung

3.1.1. Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,02 ‰	0,00 ‰

3.1.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin
Herzblut 14,5 % CO-Hb

3.1.3. Benzin-Kohlenwasserstoffe
nicht nachweisbar.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei
siehe 3.2.8. (L 79/1973)

5. Ermittlungen des Luftfahrt-Bundesamtes
siehe 3.2.8. (L 79/1973)

3.2.13 (L 144/1974)

S., Reinhard
45 Jahre
geb. am 17.3.1929, gest. am 14.7.1974, 10.45 Uhr

Sektion am 15.7.1974, 15.30 Uhr, 29 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

S. war Pilot eines viersitzigen Motorsportflugzeuges vom Typ Piper PA 28 Cherokee, das am 14.7.1974 gegen 10.45 Uhr bei 7341 Steinenkirchen abstürzte und in Flammen aufging.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Starke Verkohlung der Haut und der Muskulatur, insbesondere im Bereich der Gliedmaßen. - Relativ gut erhaltene Hautbezirke im Bereich der linken vorderen Rumpfhälfte und am Rücken. - Teilweise durch Verkohlung freigelegte Muskulatur und Knochen, insbesondere im Bereich der Beine. - Zertrümmerung des Schädels und Enthirnung. - Abbruch beider Zungenbeinhörner. - Querbruch des Brustbeinkörpers. - Zertrümmerung des dritten und vierten Brustwirbels. - Rippenserienbruch der ersten bis sechsten linken Rippe mit Durchspießung des Rippenfells und Anspießung der linken Lunge. - Bruch der zweiten rechten Rippe. - Mehrere Zerreißungen am Herzen mit Eröffnung der rechten und linken Kammerwand und der unteren Hohlvene. - Abriß der Körperschlagader unterhalb des Bogenteils. - Großflächige Zerreißungen der Leber. - Milzeinriß. - Einrisse in der Dünndarmwurzel.

Sprengung der Schamfuge.

Diagnose: Schädelhirnzertrümmerung. - Brusttrauma mit Herzzerreißung und Abriß der Körperschlagader. - Bauchtrauma mit Leber-, Milz- und Dünndarmrissen. - Verkohlung.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Mikroskopisch-histologische Untersuchung

Beurteilung

Bei den feingeweblichen Untersuchungen wurden keine krankhaften Organveränderungen angetroffen, die ursächlich für den Flugzeugabsturz hätten sein können. Es ist diesbezüglich anzumerken, daß das Gehirn nicht untersucht werden konnte, da es durch den Flugzeugabsturz zur Enthirnung kam.

3.2. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.2.1. Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,04 ‰	0,08 ‰
Harn	0,02 ‰	0,32 ‰

3.2.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin

Relevante CO-Hb-Konzentrationen nicht nachweisbar.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Schlußbericht

Am Sonntag, dem 17.4.1974, gegen 10.45 Uhr, ereignete sich bei Steinenkirch ein Flugunfall, bei dem der Pilot Reinhold S. und die drei Insassen Ernst Z., Ernst A. und Karl H. ums Leben kamen. Die einmotorige Sportmaschine vom Typ "Piper PA 28 Cherokee" - sie gehörte dem Aero-Club Rothenburg o.T. - startete nach den hiesigen Ermittlungen am Morgen des 14.7.1974 vom Flugplatz Rothenburg o.T. und flog in Richtung des Zielflughafens Konstanz.

Die Absturzursache konnte bisher noch nicht eindeutig geklärt werden. Mehrere Zeugen berichten von einem mehrfachen Aufheulen des Motors. Das abstürzende Flugzeug wurde jedoch infolge der relativ niederen Wolkendecke über der Absturzstelle erst spät gesehen.

5. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

Wahrscheinliche Unfallursachen

Niedrige Hauptwolkenuntergrenze
Regen

VFR-Flug (Flug nach Sichtflugregeln) in schlechtem Wetter fortgesetzt
Mit dem Luftfahrzeug unzureichend vertraut
Räumliche Desorientierung
Luftfahrzeug überbeansprucht

Bruch des rechten Außenflügels durch Überbeanspruchung

6. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Einstellungsverfügung der Staatsanwaltschaft

Das Ermittlungsverfahren wegen des Flugunfalls am 14.7.1974 bei Steinenkirch zum Nachteil des Flugzeugführers Reinhard S. sowie 3 weiterer Insassen wird eingestellt.

Gründe: Am 14.7.1974, gegen 10.45 Uhr, stürzte das dem Aero-Club Rothenburg o.T. gehörende einmotorige Flugzeug der Marke "Piper PA-28-180, in der Nähe von Steinenkirch ab, wobei die vier Flugzeuginsassen getötet wurden und an dem Flugzeug Totalschaden entstand. Aufgrund von Zeugenaussagen, den Feststellungen der Polizei an der Unfallstelle sowie den Ermittlungen des Luftfahrt-Bundesamtes steht fest, daß während des Fluges der äußere Teil der

rechten Tragfläche abgebrochen ist und durch den wegfliegenden Tragflächenteil auch das Leitwerk beschädigt wurde, so daß es nicht mehr möglich war, das Flugzeug unter Kontrolle zu bringen oder unter Kontrolle zu halten. Wie von Zeugen beobachtet wurde, stürzte das Flugzeug steiltrudelnd abwärts und zerschellte am Boden.

Über das Verschulden am Zustandekommen des Absturzes lassen sich folgende Feststellungen treffen:

1. Die Ermittlungen haben ergeben, daß sich das Flugzeug in einem guten Wartungszustand befand. Hinweise darauf, daß Wartungsfehler zum Unfall geführt haben könnten, liegen nicht vor.

2. Zum Verlauf des Fluges und dem Verhalten des Flugzeugführers ist festgestellt worden, daß sich dieser auf einem Flug von Rothenburg o.T. nach Konstanz befand. Nach dem Start in Rothenburg bei gutem Flugwetter verschlechterte sich das Wetter auf dem eingeschlagenen direkten Kurs im Bereich der Schwäbischen Alb beträchtlich. Die Hauptwolkenuntergrenze war sehr niedrig und durch starke Regenschauer mit geringen Sichtweiten war ein Flug in diesem Gebiet zusätzlich erheblich erschwert. Diese Wettererscheinungen waren von der Flugwettervorhersage im wesentlichen vorausgesagt. Es ist aber nicht mit Sicherheit bekannt, ob der Flugzeugführer überhaupt eine Wetterberatung eingeholt hat.

   Trotz des schlechten Wetters setzte der Flugzeugführer den Flug fort und geriet dabei in Wolken. Es konnte nicht festgestellt werden, ob das Flugzeug von unten wegen der absinkenden Wolkenuntergrenze in die Wolken einflog oder von oben in diese eintauchte. Die zweite

Möglichkeit ist denkbar, da in einer Höhe von 3000 bis 8000 ft im ersten Flugabschnitt ein wolkenfreier Raum war. Sollte das Flugzeug in diesem Höhenbereich geflogen sein, so besteht die Wahrscheinlichkeit, daß ihm in der Nähe des Unfallortes der Bodenkontakt verloren ging. Voraus kann eine mächtige, hochreichende Wolkenerstreckung bereits in Sicht gekommen sein. Angesichts dieser beiden Feststellungen, keine Sicht zum Boden und mächtige Wolken voraus, kann sich dann der Flugzeugführer zum Durchstoß nach unten entschlossen haben.

Unabhängig davon, wie das Flugzeug in die Wolken geriet, hat der Flugzeugführer wahrscheinlich dort die Kontrolle über das Flugzeug verloren. Dies konnte dadurch begünstigt worden sein, daß der Flugzeugführer keine Erfahrung im Wolkenflug hatte und außerdem wegen geringer Flugerfahrung auf dem Baumuster mit diesem zu wenig vertraut war. Im weiteren Verlauf wurden die Betriebsgrenzen des Flugzeuges überschritten, was einen Bruch des rechten Flügels zur Folge hatte. Danach war das Herstellen einer normalen Fluglage nicht mehr möglich.

Eine weitere Prüfung des Verschuldens des Flugzeugführers erübrigt sich, da er bei dem Unfall tödlich verletzt wurde und deshalb strafrechtlich nicht belangt werden kann.

3. Außer dem geschilderten Unfall sind mit Flugzeugen des gleichen Typs in den Jahren 1973 zwei Unfälle und im Jahre 1974 mit dem vergleichbaren Typ Piper 28 R-200 ein weiterer Unfall vorgekommen. In allen Fällen war die Unfallursache ein Bruch des Außenflügels an der Station 118 während des Fluges (die

Flügelstationen sind in Zoll von der Rumpfmitte her gemessen). Aus dieser Häufung von gleichartigen Flugzeugunfällen ergab sich der Verdacht, daß die Flugzeugzelle Mängel aufweisen könnte. Dieser Verdacht hat sich jedoch nicht bestätigt. Das Luftfahrt-Bundesamt hat in Zusammenarbeit mit der deutschen Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt eingehende Festigkeitsuntersuchungen am Flugzeugmuster Piper PA 28 durchgeführt. Diese Untersuchungen haben zu folgendem Ergebnis geführt:

Die Ursache für die Unfälle der drei Flugzeuge vom Muster Piper PA 28-180 und des einen Flugzeuges vom Muster PA 28 R-200 war der Bruch des Hauptholmes der Außenflügel an der Flügelstation 118. Die Bruchform der Holme war bei allen vier Unfällen identisch. Die Holmbrüche sind aufgetreten infolge eines Biegemomentes mit positivem Auftrieb.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß alle vier Flügelbrüche mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit durch Überbeanspruchung infolge einer schnellen Abfangbewegung, möglicherweise mit überlagerter Querruderbetätigung (also bei einem Flugmanöver) oberhalb der zulässigen Manövergeschwindigkeit aufgetreten sind.

Bei mindestens drei der Unfälle kann die schnelle Ruderbetätigung dadurch erzwungen worden sein, daß der Flugzeugführer bei schlechter Sicht einem Hindernis ausweichen wollte. Bei einem der Unfälle könnte man auf "los of control" bei unzulässigem Flug in den Wolken schließen.

Da somit ein Verschulden der für die Herstellung und Wartung des Unfallflugzeuges verantwortlichen Personen nicht festgestellt werden kann, sondern die Umstände für ein Alleinverschulden des getöteten Flugzeugführers sprechen, war das Verfahren gem. § 170 Abs. 2 StPO einzustellen.

3.2.14 (L 5/1975)

Sch., Klaus
39 Jahre
geb. am 22.4.1935, gest. am 4.1.1975, 19.50 Uhr

Sektion am 6.1.1975, 10.30 Uhr, 38 1/2 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte
Sch. befand sich mit seiner Maschine - Piper PA 31 - auf dem Rückflug von London nach 7970 Leutkirch und versuchte, trotz schlechter Sichtverhältnisse, zu landen. Sein letzter Funkspruch lautete um 19.45 Uhr: "Platz in Sicht, ich lande". Kurz darauf raste die Maschine in einen Fichtenwald, schlug eine Schneise und wurde völlig zertrümmert. Sch. wurde mit abgerissenem Unterschenkel in Bauchlage gefunden.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung
Breitklaffender Riß der Kopfschwarte mit Zertrümmerung der hinteren Scheitel- und Hinterhauptspartie. - Abscherung des Gehirns am verlängerten Mark. - Schmetterlingsförmiger Schädelgrundbruch.

Genickbruch. - Bruch der Brustwirbelsäule. - Zahlreiche Rippenbrüche (Knochensalat). - Mehrfache Herzrisse einschließlich der Vorhöfe. - Zertrümmerung der linken Lunge. - Abriß der Aorta.

Zertrümmerung der Leber und der Milz. - Schleimhautrisse im Magen. - Leerer Magen-Dünndarmtrakt.

Mehrfache Beckenbrüche. - Zerreißung der Harnblase.

Mehrfache Knochenbrüche im Bereich der Gliedmaßen. - Abriß des rechten Fußes und distalen Unterschenkels, handbreit über dem Sprunggelenk.

Ebenmäßiger schlankwüchsiger Körperbau. - Länge etwa 160 cm. Gewicht ca. 70 bis 75 kg.

Diagnose: Schädelhirnzertrümmerung. Genickbruch. Stumpfes Brusttrauma mit Herzzerreißung, Lungenzertrümmerung und Aortenabriß. Bauchtrauma mit Leber- und Milzzertrümmerung. Beckenzertrümmerung mit Zerreißung der Harnblase. Gliedmaßenbrüche mit mit Abriß des rechten Unterschenkels.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,00 ‰	0,03 ‰

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Sch. befand sich mit seiner Maschine Piper PA 31 auf einem Flug von London nach Leutkirch-Zeil. Passagiere befanden sich nicht an Bord.

Der erste Funkkontakt mit dem Tower des Flugplatzes Zeil wurde gegen 19.40 Uhr hergestellt. Sch. flog bereits auf Bodensicht. Tower und Landebahn waren voll beleuchtet. Trotzdem konnte Sch. beim ersten Landeanflug die Landebahn nicht ausmachen.

Der Flugleiter vom Flugplatz Zeil forderte Sch. auf, in München zu landen. Außerdem schoß er zwei rote Leuchtraketen ab, als die Maschine in Hörweite war. Sch. reagierte nicht darauf, sondern flog ein zweites Mal zur Landung an. Letzter Funkkontakt gegen 19.45 Uhr - "Platz in Sicht, ich lande".

Sch. stürzte mit seiner Maschine ca. 3 km vom Flugplatz entfernt in einem Fichtenwald ab. Sein Körper wurde aus der Maschine herausgeschleudert. Der Absturz erfolgte vermutlich infolge schlechter Bodensicht.

5. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

Wahrscheinliche Unfallursache:

VFR-Flug (Flug nach Sichtflugregeln) in schlechtem Wetter fortgesetzt
Fehlentscheidung im Fluge
Situation falsch eingeschätzt

Niedrige Hauptwolkenuntergrenze

Anschnallgurte nicht angelegt.

Schlußbemerkungen

Der Luftfahrzeugführer wurde von dem Flugleiter des Flugplatzes Leutkirch rechtzeitig über Sprechfunk auf die vorherrschende Schlechtwetterlage hingewiesen. Der Luftfahrzeugführer ignorierte diesen Hinweis und führte zwei Landeversuche durch. Diese Fehlentscheidung, die beim zweiten Landeanflug zur Kollision des Flugzeuges mit Bäumen führte, machte den Flugunfall unvermeidbar.

6. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes
Verfügung der Staatsanwaltschaft zur Einstellung des Verfahrens.

Gründe: Die Unfalluntersuchung des Luftfahrt-Bundesamtes bestätigt das Ermittlungsergebnis, daß keinerlei Anhaltspunkte für das Vorliegen eines strafrechtlich erheblichen Verhaltens einer dritten Person ersichtlich sind. Der Luftfahrtunfall ist vielmehr in erster Linie darauf zurückzuführen, daß der Getötete die Regeln für einen Sichtflug in schlechtem Wetter nicht eingehalten hat und trotz des Hinweises des Flugleiters des Flugplatzes Leutkirch über Sprechfunk auf die Schlechtwetterlage zur Landung angesetzt hat.

3.2.15. (L 103/1975)

Dr. Sch., Utz
33 Jahre
geb. am 24.1.1942, gest. am 19.5.1975, gegen 18.00 Uhr

Sektion am 20.5.1975, 16.00 Uhr, 22 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte
Sch. stürzte am 19.5.1975 gegen 18.03 Uhr auf dem Segelfluggelände Farrenberg bei 7407 Mössingen mit dem einsitzigen Segelflugzeug Club Libelle 205 aus einer Höhe von etwa 30 m ab.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung
Ausgedehnte Hautabschürfungen im Bereich des Kopfes, des Rumpfes und der Extremitäten. - Insgesamt drei Rißquetschwunden an der linken Kopfseite mit hervortretendem Hirn-

gewebe. - Zertrümmerung des Gesichtsschädels links. - Ausgedehntes Schädelbruchsystem insbesondere an der linken Kopfseite sowie im Bereich des Schädelgrundes. - Abriß des Großhirns. - Ausgedehnte Gewebszertrümmerungen am Hirngrund.

Rippenbrüche. - Oberarmbruch rechts, Unterarmbruch links, Oberschenkelbruch links, Ausrenkung des rechten Sprunggelenks, Bruch des linken Fußes.

Blutungen zwischen Halseingeweiden und Wirbelsäule. - Zerrungen der Lungenwurzeln. - Blutergüsse in beiden Brusthöhlen. - Diskrete Bluteinatmungsherde rechts.

Zerreißungen des Zwerchfells beiderseits. - Starker Füllungszustand des Magens (900 ccm). - Schocknieren. - Zerreißungen der Leberkapsel. - Blutungen der Dünn- und Dickdarmwurzel.

Körperlänge 178 cm, Körpergewicht 79,4 kg.

Diagnose: Schädel-Hirn-Zertrümmerung. Stumpfes Brusttrauma. Bauchtrauma mit Leber- und Zwerchfellzerreissung. Gliedmaßenbrüche.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,00 ‰	0,04 ‰
Harn	0,02 ‰	0,09 ‰

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Am Pfingstmontag, dem 19.5.1975, gegen 18.05 Uhr, ereignete sich auf dem Flugsportgelände Farrenberg ein tödlicher Flugunfall.

Das Mitglied der Fliegergruppe Tübingen, Dr. Utz Sch., wurde um 18.03 Uhr im Windenstart auf einem einsitzigen Segelflugzeug Club Libelle 205 in westliche Richtung gestartet, wobei mit der Motorseilwinde der Fliegergruppe Mössingen geschleppt wurde. Nach ordnungsgemäßem Abheben soll die Maschine in etwa 5 m Höhe in einen Steilflug ohne wesentlichen Höhengewinn (ca. 30 m) übergegangen sein. Gleichzeitig soll ein Hängenlassen der linken Tragfläche erfolgt sein. In dieser Fluglage soll es am Schleppseil zum Abkippen nach links, einer sehr schnellen weiteren Drehung über die Messerfluglage und dann der Aufschlag mit der Rumpfspitze und der linken Tragfläche erfolgt sein. Der Pilot Sch. hat beim Aufschlag sofort tödlich wirkende Verletzungen (Schädelzertrümmerung) erlitten.

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Verfügung der Staatsanwaltschaft

In der Anzeigensache wegen des tödlichen Flugunfalls des Dr. Utz Sch. wird der Anzeige keine Folge gegeben.

Gründe: Nach den Ermittlungen der Kriminalpolizei scheidet ein Verschulden dritter Personen aus.

3.2.16. (L 80/1976)

S., Hans-Peter
26 Jahre
geb. am 11.5.1949, gest. am 11.4.1976, 14.20 Uhr

Sektion am 13.4.1976, 14.00 Uhr, 48 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

S. flog am 11.4.1976 gegen 13.45 Uhr mit dem Segelflugzeug SF 27 bei 7253 Malmsheim in einer Höhe von 15 bis 20 m über dem Boden, setzte zu einer Rechtskurve an und kippte über die rechte Tragfläche auf das Feld. Er starb kurze Zeit später an der Unfallstelle.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Rißquetschwunde im rechten Stirn-Scheitelbereich. - Kleine Blutaustritte in der Kopfschwarte. - Starke Blutfülle und Schwellung des Gehirns. - Bruch des Schädelgrundes. - Blutungen in die kleinen Knochenhöhlen der Keilbeine.

Schürfungen im Gesichtsbereich -
Hautabschürfungen zu beiden Seiten des Halses.

Bruch der 2. bis 7. linken Rippe. - Blutaustritte in der Ausflußbahn des linken Herzens. - 150 ml flüssiges Blut im Herzbeutel. - Abriß der Körperschlagader dicht oberhalb des Zwerchfells. - Einblutung in das Mittelfell.

Sprengung des rechten Kreuz-Darmbein-Gelenkes und der Schamfuge.

Offene Brüche beider Unterschenkel. - Bruch des rechten Oberarms.

Schlankwüchsiger Körperbau. - Körperlänge etwa 184 cm. - Körpergewicht 70 bis 75 kg.

Diagnose: Schädelbasisbruch. - Thoraxtrauma mit Hämoperikard und Abriß der Körperschlagader. - Sprengung des Beckenringes. - Arm- und Beinbrüche.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchung

3.1.1. Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,00 ‰	0,04 ‰
Harn	0,00 ‰	0,09 ‰

3.1.2. Körperfremde Wirkstoffe
Coffein, Spuren von Paracetamol und p-Aminophenol

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei
Die angestellten Ermittlungen ergaben, daß der Elektrotechniker Hans-Peter S. am 11.4.1976, gegen 13.45 Uhr, mit dem Segelflugzeug Typ SF 27 ca. 1 km nördlich von Malmsheim im Gewann Schelmenäcker, aus geringer Höhe abstürzte und an der Unfallstelle kurze Zeit später an seinen Verletzungen starb.

Die Unfallursache dürfte in zu geringer Flughöhe und zu niedriger Geschwindigkeit zu sehen sein, wobei auf die Ermittlungen des Luftfahrt-Bundesamtes Braunschweig verwiesen wird. Am Fluqzeug entstand Totalschaden in Höhe von ca. 20 000.- DM. Ein Fremdverschulden am Tode des Hans-Peter S. liegt nicht vor.

5. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

Wahrscheinliche Unfallursachen:

Unkontrollierte Fluglage
Überzogener Flugzustand
Abkippen zur Seite
Steilspirale

Verantwortlicher Luftfahrzeugführer - Fehlentscheidung im Fluge - Mindestgeschwindigkeit unterschritten - Windeinfluß falsch oder nicht berücksichtigt

Thermiksegelflug nicht rechtzeitig abgebrochen.
Leewirkung hinter dem Hang sicher nicht ohne Einfluß.

6. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Verfügung der Staatsanwaltschaft

Das Ermittlungsverfahren wegen nichtnatürlichen Todes von Peter S., wird eingestellt, da die Untersuchung keinen Anhalt für das Vorliegen eines strafrechtlichen Verschuldens dritter Personen ergeben hat. Sollte das noch ausstehende Gutachten des Luftfahrt-Bundesamtes abweichend von den bisherigen Erkenntnissen ein Fremdverschulden nicht ausschließen, werden die Ermittlungen wieder aufgenommen.

3.2.17. (L 81/1976)

H., Volker
38 Jahre
geb. am 27.2.1938, gest. am 11.4.1976, gegen 14.40 Uhr

Sektion am 13.4.1976, 16.00 Uhr, 50 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Der Verunglückte flog am 11.4.1976 gegen 14.40 Uhr mit einem Segelflugzeug vom Typ K 8 b über dem Stadtwald 7440 Nürtingen. Hier stieß er mit einem anderen Segelflugzeug vom Typ K 6 CR zusammen. Beide Maschinen stürzten ab. Die Piloten erlitten bei dem Absturz tödliche Verletzungen (siehe auch L 82/1976). Nach Zeugenaussagen flogen die Segler einen Rechtskreis. Der obere Segler - Volker H. - war etwas nach hinten versetzt, holte aber den anderen ein. Als beide auf gleicher Höhe waren, stießen sie zusammen und stürzten ab.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Zertrümmerung des Gesichts- und Gehirnschädels in Längsrichtung. - Abriß der Luftröhre dicht unter der Stimmritze. - Vollständige Zertrümmerung des Kehlkopfgerüstes.

Großflächige Blutunterlaufungen und kleinere Schürfungen im Brustbereich mit Einblutungen in die Muskulatur. - Serienrippenbrüche: Rechts 1 bis 12 in Höhe der vorderen Axillarlinie und 1 bis 9 paravertebral; links 1 bis 12 in Höhe der hinteren und in Höhe der vorderen Axillarlinie. - Trümmerbruch des rechten Schlüsselbeins. - Zerreißung des Herzbeutels und vollständige Zerfetzung des Herzens. - Abriß der Körperschlagader dicht nach ihrem Abgang. - Zerrungen beider Lungen mit Einrissen und Blutunterlaufungen im Bereich der Wurzeln.

Zertrümmerung des linken Leberlappens; Kapselrisse an der Vorderseite des rechten Leberlappens in der Längsrichtung. - Daumenendgliedgroße Trümmerhöhle am oberen Milzpol. - Akute Schwellung der Nieren.

Sprengung der Schamfuge. - Brüche beider Schambeinäste.

Mehrfache, komplizierte Beinbrüche, besonders der Unterschenkel. - Bruch des linken Handgelenks; Bruch des linken Unter- und Oberarms.

Wahrscheinlich schlankwüchsiger, jedenfalls nicht fettleibiger Körperbau. - Wahrscheinliche Körperlänge 175 cm und ca. 60 kg Körpergewicht.

Diagnose: Schädel-Hirn-Zertrümmerung. - Brust- und Bauchtrauma mit Abriß von Luftröhre und Körperschlagader sowie Zerreißung von Herz, Leber, Milz. - Beckenzertrümmerung. - Arm- und Beinbrüche.

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,00 ‰	0,04 ‰

3.1.2. Körperfremde Wirkstoffe
kein Arzneimitteleinfluß.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Zeugenvernehmung des Stephan H.:

"Ich mache zur Zeit den Segelflugschein, momentan bin ich noch Flugschüler. Heute Nachmittag startete ich mit einem Segelflugzeug um 14.10 Uhr von der Hahnweide aus, um einen erweiterten Platzrundenflug durchzuführen. Ich startete allein. Mein Fluglehrer beobachtete mich vom Platz aus.

Als ich bereits ca. eine halbe Stunde in der Luft war und bald zur Landung ansetzen wollte, sah ich etwa 1,5 km von der Hahnweide in Richtung Nürtingen entfernt die beiden Segelflugzeuge K 6 und K 8. Beide flogen etwa in einer Höhe von 350 m. Beide befanden sich in einem Rechtskreis. Die Maschine vom Typ K 6 war etwa 2 bis 3 Meter tiefer als die K 8. Die K 8 flog hinter der K 6 her. Die K 8 kam in Überfahrt auf die K 6 zu, das heißt, sie holte die K 6 über dieser fliegend ein. In dem Moment, als die K 8 über der K 6 war, wurde die K 6 nun plötzlich nach oben rechts angezogen. Sie stieg etwas hoch und traf dabei mit der rechten Tragfläche die linke Tragfläche der K 8. Bei der K 6 brach nun die rechte Fläche in der Mitte am inneren Querrückenansatz ab und flog nach unten. Die K 8 verlor das äußere Drittel der Tragfläche links mit Querruder. Die K 6 drehte unmittelbar nach dem Zusammenstoß weiter nach rechts in den Kreis ein, kippte dann aber plötzlich über die beschädigte Tragfläche ab und flog im Sturzflug von etwa 50 bis 60 Grad nach unten. Ich konnte insgesamt die K 6 etwa 10 Sekunden lang beobachten.

Die K 8 drehte nach dem Zusammenstoß nach links aus dem Kreis heraus und flog in einer großen Kurve in einem Winkel von etwa 30 Grad nach unten. Ich verlor sie dann aus den Augen. Solange ich sie noch beobachtete, sah ich, wie aus der beschädigten Tragfläche Sperrholzteile und Verkleidungsmaterial der Tragfläche wegflogen.

Zur Zeit des Zusammenstoßes war ich etwa 400 Meter von den beiden Segelflugzeugen entfernt. Meine eigene Flughöhe betrug etwa 330 Meter".

5. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

Beide Segelflugzeuge befanden sich in demselben Aufwindgebiet rechtskreisend in etwa gleicher Höhe. Aus nicht zu klärenden Gründen, unterschiedliche Geschwindigkeiten oder Fliegen auf zueinander versetzten Kreisbahnen zum Beispiel, gerieten sie in Positionen, aus denen die Flugzeugführer das jeweils andere Segelflugzeug mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nicht sehen konnten. Die Berührung erfolgte mit großer Wahrscheinlichkeit mit dem rechten Tragflügel Ka 6 CR und dem linken Tragflügel K 8 b, wodurch beide teilweise abbrachen.

Beide Flugzeugführer versuchten, mit dem Rettungsfallschirm abzuspringen, kamen aber aus nicht mit Sicherheit zu klärenden Gründen nicht von den abstürzenden Segelflugzeugen frei. Beim Aufprall auf dem Boden bzw. Wald wurden beide Flugzeugführer tödlich verletzt. Die Segelflugzeuge wurden zerstört.

Bei der Untersuchung der Wracks wurden, soweit der hohe Zerstörungsgrad es zuließ, keine technischen Mängel an den Luftfahrtgeräten festgestellt. P h y s i s c h e B e e i n t r ä c h t i g u n g e n der Flugzeugführer waren laut ärztlichem Befund nicht zu erkennen.

6. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Verfügung der Staatsanwaltschaft

In der Todesermittlungssache Volker H. und Thomas W. wird das Verfahren eingestellt.

Gründe:

1. Am 11.4.1976, gegen 14.40 Uhr, stürzten über dem Stadtwald von Nürtingen nach einer Kollision zwei Segelflugzeuge ab. Die beiden Luftfahrzeugführer Volker H. und Thomas W. fanden dabei den Tod. Aufgrund der Ermittlungen ist davon auszugehen, daß sich das Unglück infolge eines Flugfehlers von H. oder W. ereignet hat. Anhaltspunkte für ein Drittverschulden haben sich nicht ergeben. Das Verfahren war daher gemäß § 170 Abs. II StPO einzustellen.

2. H. und W. waren erfahrene Segelflieger. Die verunglückten Maschinen standen im Eigentum des Aero-Clubs Stuttgart und waren auf dem Segelfluggelände H a h n w e i d e in Kirchheim stationiert. H. war mit dem Segelflugzeug K 8 b gegen 14.15 Uhr auf der Hahnweide gestartet. Seine Flugzeit sollte eine Stunde betragen.

   W. war gegen 14.35 Uhr mit einer K 6 CR gestartet. Auch er wollte eine Stunde in der Luft bleiben. Die Sicht war zum Unfallzeitpunkt klar, die Flugverhältnisse günstig. Nach Zeugenaussagen befanden sich die Flugzeuge in einer Höhe von etwa 350 Meter, beide beschrieben eine Rechtskurve. H. flog etwa 2 bis 3 Meter über dem Flugzeug von W. von hinten an diese Maschine heran. Als er W. eingeholt hatte, wurde sein Flugzeug nach unten gedrückt. Andere Zeugen

wollen gesehen haben, daß beim Überflug der unter H. fliegende Thomas W. sein Flugzeug nach oben rechts gezogen hat. Die Segelflugzeuge kollidierten mit den Tragflächen. Die von W. gesteuerte Maschine stürzte fast senkrecht in den Wald ab. H. versuchte noch vergeblich, sein Flugzeug unter Kontrolle zu bringen und stürzte nach 300 Metern ebenfalls in den Wald ab.

Die noch am Unfallort beigezogenen Sachverständigen des Luftfahrt-Bundesamtes Braunschweig konnten nach ersten Untersuchungen keine technischen Defekte an den Segelflugzeugen feststellen, haben eine endgültige Stellungnahme jedoch von dem Ergebnis ihrer weiteren Untersuchungen abhängig gemacht. Die chemisch-toxikologischen Untersuchungen haben ergeben, daß weder H. noch W. im Zeitpunkt des Absturzes unter Alkohol- oder Arzneimitteleinfluß standen und auch keine Krankheiten aufwiesen, die in irgendeiner Weise mit dem Unfall in Zusammenhang gebracht werden könnten. Aufgrund der Zeugenaussagen ist vielmehr davon auszugehen, daß der Unfall durch einen Flugfehler von H. oder W. verursacht wurde, wobei angesichts der sich in diesem Punkte widersprechenden Zeugenaussagen letztlich offen bleiben muß, ob W. beim Überflug von H. seine Maschine nach oben gezogen hat oder H.'s Flugzeug nach unten gedrückt wurde. Anhaltspunkte für ein Fremdverschulden sind nicht ersichtlich. Sollte das endgültige - noch ausstehende - Gutachten des Luftfahrt-Bundesamtes Braunschweig abweichend von den bisherigen Ermittlungen ein anderes Ergebnis erbringen, werden die Ermittlungen wieder aufgenommen.

3.2.18. (L 82/1976)

W., Thomas Georg
21 Jahre
geb. am 3.5.1954, gest. am 11.4.1976, 14.40 Uhr

Sektion am 13.4.1976, 16.45 Uhr, 51 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte
siehe 3.2.17. (L 81/1976)

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Schädelzertrümmerung mit Enthirnung.
Blutaustritte im rechten Bindehautsack.
Schaumiges Blut in der Luftröhre.
Einbruch des 6. Brustwirbelkörpers mit querer Verschiebung gegen den 7. Brustwirbelkörper.
Zusammengesinterte, blutarme linke Lunge. - Eingeblutete Zerrungen an der linken Lungenwurzel. - Große, eingeblutete Gewebebezirke an der rechten Lunge.
Einzelne Blutaustritte unter der Herzinnenhaut.
Mehrere, zum Teil eingeblutete Einrisse am rechten Leberlappen.
Prall gefüllter Magen.
Großflächige Gewebszerreißungen mit Trümmerbrüchen am linken Bein. - Brüche beider Unterarme und des rechten Oberarms.
Rißquetschwunde in der rechten Hohlhand.

Körperlänge ca. 180 cm. - Körpergewicht ca. 75 kg.

Diagnose: Schädel-Hirn-Zertrümmerung. Brusttrauma mit Lungenkontusionen. Bauchtrauma mit Leberrissen. Wirbel-, Arm- und Beinbrüche.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,00 ‰	0,06 ‰
Harn	0,00 ‰	0,04 ‰

3.2. Mikroskopisch-histologische Untersuchung

Lunge: Traumatische Schädigungen, ansonsten unauffälliger Organbefund.

Herz: Anämie.

Leber: Zentrale Verfettung der Leberläppchen

Milz: o.B.

Niere: o.B.

Nebenniere: o.B.

Bauchspeicheldrüse: Fortgeschrittene Autolyse.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

siehe 3.2.17. (L 81/1976)

5. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

siehe 3.2.17. (L 81/1976)

6. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

siehe 3.2.17. (L 81/1976)

3.2.19. (L 102/1976)

S., Konrad
32 Jahre
geb. am 13.9.1943, gest. am 9.5.1976, 14.08 Uhr

Sektion am 10.5.1976, 15.00 Uhr, rund 25 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Am Sonntag, dem 9.5.1976, um 14.07 Uhr startete Konrad S. mit dem einmotorigen Sportflugzeug Cessna F 150 G mit den Passagieren Georg L. (L 103/1976) und dessen Sohn Peter zu einem 15minütigen Rundflug auf dem Flugplatz in 7970 Unterzeil. Nach Zeugenangaben hatte er regelrecht von der Betonstartbahn angehoben und etwa die Flughöhe von 30 m erreicht, als die Maschine aus bisher unbekannten Gründen steil nach oben gezogen wurde. Da die Geschwindigkeit des Flugzeuges für diesen Steilflug nicht ausreichte, trudelte es nach links und stürzte auf den Sicherheitsstreifen neben der Startbahn ab. Pilot und Fluggäste waren sofort tot.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Abriß des verlängerten Markes. - Ausgedehnter Schädelgrundbruch mit scharnierartiger Beweglichkeit des Schädelgrundes. - Zerreißung des Hirngewebes am Hirngrund. - Zertrümmerung des Gesichtsschädels.

Lochartiger penetrierender Gewebedefekt im vorderen rechten oberen Brustbereich. - Splitterbrüche beider Schlüsselbeine. - Zertrümmerung des Brustkorbs mit Serienbrüchen der 1. bis 12. rechten und linken Rippen jeweils paravertebral und in der hinteren Axillarlinie, mit Durchspießungen des Brustfells. - Abriß der Brustwirbelsäule zwischen 1. und 2. Brustwirbelkörper. - Zertrümmerung des Brustbeins.

Gewebezerreißungen an den Rückflächen beider Lungen. - Breite Zerreißungen an der Vorderfläche des Herzens mit Eröffnung der rechten und linken Herzkammer. - Abriß der Körperschlagader unmittelbar nach dem Bogenanteil. - Mehrfache Zerreißungen der Bauchschlagader.

Zerreißung der hinteren Zwerchfellkuppel, der Leber, der Dünndarmwurzel und Abriß des Dünndarms. - Kapselriß der Milz.

Zertrümmerung des Beckenringes. - Fetzige Zerreißung der Harnblase mit Abriß der Harnröhre.

Bruch des linken Oberschenkels. - Trümmerbrüche des rechten Unterschenkels und beider Füße. - Bruch des rechten Oberarms. - Verletzungen des rechten Daumenballens und des linken Daumengrundgliedes.

Körperlänge ca. 175 cm. - Körpergewicht ca. 80 bis 85 kg.

Diagnose: Schädel-Hirn-Zertrümmerung. Brustkorbzertrümmerung mit Zerreißung von Herz und Lungen und Abriß der Körperschlagader. - Bauchtrauma mit Zerreißung von Zwerchfell, Leber, Dünndarm, Milz. - Beckenzertrümmerung mit Zerreißung der Harnblase. - Arm- und Beinbrüche.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Mikroskopisch-histologische Untersuchungen

Gehirn: Anämie. Keine krankhaften Veränderungen
Lunge: Massive traumatische Schädigungen mit ausgedehnten eingebluteten Gewebszerreißungen.
Herz: Traumatische Schädigungen, keine krankhaften Veränderungen.
Leber: Mäßige zentrale Verfettung. Organanämie
Milz: Traumatische Schädigung. Organanämie.
Bauchspeicheldrüse: Fortgeschrittene Autolyse. Anämie
Niere: Anämie
Nebenniere: Markautolyse. Anämie

3.2. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.2.1. Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,00 ‰	0,03 ‰

3.2.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin
Keine relevanten Konzentrationen

3.2.3. Körperfremde Wirkstoffe
Coffein in Spuren

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Am Abend des 8.5.1976 wurde die Cessna 150 von dem Piloten Dieter F. im Freien abgestellt. Entsprechend der Vorschriften wurde von ihm die Maschine festgezurrt und die Steuersäule verriegelt. Diese Maßnahmen wurden erforderlich, da für den Abend Sturm gemeldet war. Zur Verriegelung der Steuersäule in der Pilotenkanzel wird eine Verriegelungsfahne verwendet. Eine solche war zur Verriegelung am 8.5.1976 nicht vorhanden. Um die Maschine trotzdem sichern zu können, wurde von dem Piloten F. ein Splint eingesetzt. Die Verriegelungsfahne besteht aus einem Stift und einem roten Metallteil. Die Verriegelungsfahne ist im eingesteckten Zustand für den Piloten sichtbar.

Bei der Sicherung der Maschine verbindet die Verriegelungsfahne die Steuersäule mit der Armatur des Flugzeuges. Im verriegelten Zustand sind Höhen- und Querruder nicht mehr zu bedienen. Nach Rücksprache mit den Sachverständigen dürfte im vorliegenden Falle der verunglückte Pilot mit blockierten Rudern gestartet sein und gleich nach dem Start abgestürzt sein.

5. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

Die zum Flugzeug gehörende Verriegelung besteht aus einem Stift, der durch die Steuersäule gesteckt wird, und einer anhängenden roten Blechfahne, die den Zündschalter und den Hauptschalter verdeckt. Wie auch der Unfallablauf ge-

zeigt hat, ist es möglich, daß ein Flugzeugmuster Cessna 150 in verriegelter Stellung gestartet werden kann.

6. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

6.1. Anklageschrift der Staatsanwaltschaft

Es haben alle drei Angeschuldigten je in rechtlich einer Handlung den Tod dreier Menschen verursacht, indem der Angeschuldigte F. am Abend des 8.5.1976 das Flugzeug, Marke Cessna S 150 G, das er zuvor benutzt hatte, auf dem Flugplatz Leutkirch-Unterzeil abstellte und vorschriftswidrig die Steuersäule statt mit einer sogenannten Verriegelungsfahne mit einem normalen Metallsplint verriegelte, wobei weder der Angeschuldigte Kr. in seiner Eigenschaft als erster Vorsitzender des Vereins, dem Halter und Eigentümer des Flugzeugs, noch der Angeschuldigte K. in seiner Eigenschaft als Aufsichtsführender über die Wartung des Flugzeugs dafür sorgten, daß eine solche Verriegelungsfahne vorhanden war, wie es ihre Pflicht gewesen wäre und sie auch wußten, daß eine solche nicht vorhanden war, was zur vorhersehbaren und vermeidbaren Folge hatte, daß der mit den Fluggästen Georg und Peter L. startende Pilot S. die Verriegelung nicht bemerkte, obwohl es seine Pflicht gewesen wäre, vor dem Start die Steuerung zu überprüfen, wodurch das Flugzeug zwar abhob, jedoch alsbald infolge Steuerungsunfähigkeit abstürzte und am Boden zerschellte, wobei Konrad S., Georg und Peter L. sofort den Tod fanden.

Bei allen Angeschuldigten:
je ein Vergehen der fahrlässigen Tötung gem. § 222 StGB, beim Angeschuldigten K. vgl. m. § 14 StGB.

6.2. Mitteilung der Staatsanwaltschaft

daß in der obigen Ermittlungssache die Eröffnung des

Hauptverfahrens gegen die Angeklagten F., Kr. und K. abgelehnt worden ist. Diese Entscheidung ist rechtskräftig.

3.2.20. (L 103/1976)

L., Georg
55 Jahre
geb. am 4.2.1921, gest. am 9.5.1976, 14.08 Uhr

Sektion am 10.5.1976, 17.15 Uhr, rund 27 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte
siehe 3.2.19. (L 102/1976)

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung
Zertrümmerung des Schädeldaches. - Scharnierartiger Schädelgrundbruch. - Genickbruch. - Abriß des verlängerten Markes. - Abbruch des Dens epistropheus. - Zertrümmerung des Gesichtsschädels.

Zertrümmerung des Brustbeines. - Serienbrüche der 1. bis 12. Rippe links paravertebral und rechts in der hinteren Axillarlinie. - Abriß der Brustwirbelsäule zwischen dem 3. und 4. Brustwirbelkörper. - Zerrungsblutungen an beiden Lungenwurzeln. - Einriß in der Hinterwand der Körperschlagader im Brustabschnitt. - Zerreißung der Vorderwand des Herzens.

Fetzige Zerreißung der linken Zwerchfellkuppel. - Kleiner Milzriß. - Kapselrisse und tiefergreifende Gewebedefekte an der Vorderfläche der Leber.

Beckenzertrümmerung. - Brüche der Gliedmaßen.

Kräftiger Körperbau. - Körperlänge ca. 170 cm. - Körpergewicht ca. 85 bis 90 kg.

Diagnose: Schädelzertrümmerung. - Genickbruch. - Brustkorbzertrümmerung mit Herzzerreißung und Aortaneinriß. - Bauchtrauma mit Zerreißung von Zwerchfell, Leber, Milz. - Beckenzertrümmerung. - Brüche der Gliedmaßen. -

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchung

3.1.1. Alkohol

	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,00 ‰	0,02 ‰

3.1.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin

Hirnblut	4 % CO-Hb
Schenkelvenenblut	0 % CO-Hb

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei
siehe 3.2.19. (L 102/1976)

5. Ermittlungen des Luftfahrt-Bundesamtes
siehe 3.2.19. (L 102/1976)

6. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes
siehe 3.2.19. (L 102/1976)

3.2.21. (L 119/1976)

L., Inge
17 Jahre
geb. am 31.7.1958, gest. am 30.5.1976, 12.00 Uhr

Sektion am 1.6.1976, 10.00 Uhr; 46 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Am Sonntag, dem 30.5.1976, gegen 12.00 Uhr, stießen über dem Flugplatz 7902 Blaubeuren-Sonderbuch zwei Segelflugzeuge zusammen. Inge L. war gegen 11.45 Uhr mit ihrem Segelflugzeug K 6 E gestartet: der Start verlief einwandfrei. Sie soll eine zuverlässige und erfahrene Pilotin gewesen sein.

Gegen 11.54 Uhr wurde der Flugschüler Bernd H. mit einem Segelflugzeug vom Typ K 8 geschleppt. Als dieser eine Höhe von etwa 250 m erreicht hatte, näherte sich Inge L. plötzlich von hinten aus südöstlicher Richtung der Startbahn. In dieser Höhe überflog sie in schrägem Flug von Süd-Ost nach Süd-West die Startbahn und mit einer leichten Biegung nach Norden die Flugplatzgrenze. Dabei kollidierte sie mit dem noch am Schleppseil befindlichen Flugzeug des H. Die Maschine der Inge L. geriet in Rückenlage und stürzte ca. 200 m nördlich der Startbahn ab. Demgegenüber trug das Flugzeug des H. lediglich an der linken Tragfläche leichte Beschädigungen davon, so daß es sicher gelandet werden konnte.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Zahlreiche oberflächliche Schürfungen im Bereich des Gesichtes, des Brustkorbes, der Ober- und Unterschenkel sowie Arme. - Rißwunden im Bereich der rechten Kopfseite. -

Stauungsblutaustritte in den Bindehäuten beider Augen. - Bruch des Nasenbeins sowie des Unterkiefers. - Schädelbasisbruch (rechts vordere Schädelgrube, Türkensattel, links mittlere Schädelgrube). - Hirnquetschung im Bereich der Hypophyse sowie des Hypothalamus. - Nicht verstreichbare Blutungen im Bereich des Hirnmarks, subdurales Hämatom über der linken Großhirnhalskugel.

Zerrungsblutungen in der unteren Halsmuskulatur. - Massenhaft flüssiges Blut in den Luftwegen, massenhaft Blutaspirationsherde bei relativer Blähung der Lungen. Brüche der 3. bis 6. linken sowie der 1., 2., 3. und 10. rechten Rippe. - Abriß der Körperschlagader ober-und unterhalb des Bogenteils. - Zerrungsrisse der unteren Hohlvene beim Eintritt in den Herzbeutel. - Kontrahiertes Herz.

Oberflächliche Einrisse des Lebergewebes. - Zerrungseinrisse im Bereich der Milzwurzel. - Blutungen in das rechte Nebennierenlager. - Mit Speisebrei prall gefüllter Magen, deutliche Zeichnung der Lymphgefäße im Bereich des Dünndarms.

Lösungen der rechtsseitigen Beckenschaufel und Bruch des rechten oberen Schambeinastes.

Diagnose: Schädelbruch mit zentraler Hirnquetschung; Thoraxtrauma mit Aortenabriß und Einriß der unteren Hohlvene; Leber- und Milzrisse; Beckenzertrümmerung.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Mikroskopisch-histologische Untersuchung

Herz: Zustand nach Herzmuskelentzündung (rheumatische Myocarditis).

Lunge: Lungenquetschung; Blutaspiration; geringgradige Fettembolie.

Leber: Geringgradige Verfettung des Lebergewebes.

Nieren: Beginnende Autolyse; entzündliche Reaktion der Nierenbeckenschleimhaut; mäßiggradige Fettembolie.
Gehirn: o.B.
Kleinhirn: o.B.

Beurteilung:

Im Vergleich zu den makroskopischen Befunden am Herzen, die keinen Hinweis auf eine Erkrankung erbracht haben, war der mikroskopische Befund überraschend stark ausgebildet und deutet in diagnostischer Hinsicht darauf hin, daß bei Inge L. eine rheumatische Myocarditis abgelaufen war unter Hinterlassung narbiger Veränderungen des Herzmuskels. Aus morphologischer Sicht wird man immerhin bei der Diskussion des tödlichen Geschehensablaufes ein mögliches Versagen des Herzens im Sinne einer Kreislaufschwäche mit zu berücksichtigen haben. Der morphologische Befund der Herzmuskulatur ist also durchaus geeignet, eine Kreislaufschwäche mit den sich hieraus ergebenden Konsequenzen für ein Versagen in der Handhabung des Segelflugzeuges zu stützen.

3.2. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.2.1. Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,00 ‰	0,05 ‰
Harn	0,00 ‰	0,14 ‰

3.2.2. Körperfremde Wirkstoffe
Coffein

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei
Aufgrund zahlreicher Zeugenaussagen konnte folgender Unfallhergang ermittelt werden:

Die tödlich verunglückte Inge L. startete am 30.5.1976, gegen 11.45 Uhr, mit dem Segelflugzeug K 6. Ihr Flugzeug wurde vor dem Start aufmontiert und überprüft. Der Schleppstart (Windenbetrieb) und der anschließende Flug verliefen normal: laut Zeugen flog die L. nach dem Ausklinken Kreise und setzte sich dabei nach Osten ab. Während dieses Fluges konnten Zeugen keinerlei Unregelmäßigkeiten feststellen, woraus geschlossen werden kann, daß keine Fehler an der Steuerungsanlage vorlagen. Ein Zeuge will beobachtet haben, wie die L. vor dem Start das Funkgerät einschaltete und es durch Drücken der Sprechtaste auf Funktion überprüfte: das Funkgerät soll funktioniert haben.

Etwa 10 Minuten später startete Bernhard H. mit dem Segelflugzeug K 8, nachdem vom Flugleiter der Luftraum beobachtet worden war. Bei Beginn des Schleppstarts von Bernhard H. flog Inge L. in westliche Richtung. Demnach bestand also keine Gefahr für die Durchführung des Windenstarts der K 8. Außer dem Flugzeug von Inge L. befand sich zu diesem Zeitpunkt kein anderes in der Luft. Als das Flugzeug des H. ca. 150 bis 200 m hoch geschleppt war, bemerkten mehrere Zeugen, daß Inge L. die Startbahn aus südöstlicher Richtung anflog. Nachdem sie ihren Kurs nicht änderte und nun von seitlich hinten auf das im Schlepp befindliche Flugzeug des H. zuflog, wies der Flugleiter die Pilotin L. über Funk auf den Windenbetrieb hin. Da die Pilotin keinerlei Reaktion zeigte, wiederholte er die Warnung: diese blieb wiederum ohne Reaktion seitens der L. Zeugen beobachteten nur eine leichte Rechts- und anschließende Linksverschiebung des Flugzeuges.

In der Linksverschiebung - von mehreren Zeugen als Einleitung einer Linkskurve bezeichnet - kam es dann zum Zusammenstoß der beiden Segelflugzeuge: Das im Schlepp befindliche Flugzeug des H. stieß mit der linken Tragfläche gegen den Rumpf des Flugzeugs von Inge L. Hierauf bracht das Flugzeug der L. auseinander; der Rumpf wurde unmittelbar hinter den Tragflächen abgetrennt, während der Vorderteil mit den Tragflächen in Rückenlage nach Norden bis zur Absturzstelle flog.

Während des Rückenfluges forderte der Flugleiter die Pilotin mehrmals über Funk auf, auszusteigen; dies wäre der Pilotin, die mit einem Fallschirm ausgerüstet war, während des Fluges in Rückenlage möglich gewesen.

Das Flugzeug des H. befand sich zum Zeitpunkt des Zusammenstoßes noch im Schlepp. H. klinkte ca. 3 bis 4 sec nach dem Zusammenstoß selbständig aus, wonach ihm eine relativ gute Landung gelang. H. blieb unverletzt; er stand lediglich unter einer Schreckwirkung. Inge L. starb noch an der Unfallstelle.

5. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

5.1. Bericht des Flugzeugführers Bernhard H.:

Ich startete um 11.55. Uhr mit einer K 8. Das Seil wurde eingeklinkt und der Start verlief zunächst normal. Während des Schlepps hörte ich den Funkspruch: "Inge, paß auf, die K 8 ist im Schlepp." Darauf schaute ich mit um, sah aber keine Maschine. Kurz darauf hörte und spürte ich ein Rütteln und einen Schlag. Ich schaute mich um und sah einen weißen Schatten an meiner linken Tragfläche und

danach mehrere faustgroße Löcher. Nach ca. 2 bis 3 sec klinkte ich aus, fuhr die Landeklappen aus, flog mit ausgefahrenen Klappen eine verkürzte Nordplatzrunde und landete. Meine Ausklinkhöhe betrug ca. 300 m. Ich habe die andere Maschine während des Startvorganges und des Fluges nicht gesehen. Ich erfuhr erst am Boden, was passiert war.

5.2. Beurteilung

Nach ca. 10 Minuten Thermikflug in Flugplatznähe flog die Flugzeugführerin der K 6 E entgegen der allgemeinen Praxis und aus unerklärlichen Gründen in etwa 200 bis 250 m Höhe in den Windenstartbereich ein. Sie wurde über Sprechfunk auf das per Winde startende Segelflugzeug K 8 hingewiesen, ohne deutlich darauf zu reagieren. Der sich im Start befindliche Flugschüler, er hörte über Funk mit, konnte die Position des anderen Segelflugzeuges nicht ausmachen, da sich dieses ihm von links hinten näherte. Nach Zeugenaussagen und den festgestellten Spuren erfolgte die Kollision mit der Vorderkante des linken Tragflügels der K 8 etwa im Querruderbereich und der Rumpfunterseite der K 6 E im Bereich Rad bis Tragflügelhinterkante. Dadurch brach der Rumpf der K 6 E kurz hinter den Tragflügeln ab. Diese und der Rumpfvorderteil flogen in nördliche Richtung aerodynamisch ein Stück weiter und zerschellten dann am Boden. Das andere Segelflugzeug konnte trotz der Beschädigungen am linken Tragflügel sicher landen.

Nach Lage der Wrackteile der K 6 E und den Zeugenaussagen hat sich der Zusammenstoß etwa über dem Bereich südliche Landebahnbegrenzung - Signalfeld ereignet (siehe Flugplatzskizze). Dieser Bereich ist durchaus dem Windenstartbereich zuzuordnen.

Durch einen rechtzeitigen Startabbruch wäre der Zusammenstoß vermeidbar gewesen. Allerdings hätte dies zu einem Zeitpunkt erfolgen müssen, als die Gefahr weder vom Startleiter noch vom Windenfahrer klar zu erkennen war.

Die Flugzeugführerin war für diszipliniertes Fliegen bekannt: daher konnte niemand mit diesem Verhalten rechnen. Außerdem konnte sie aus der Position, aus der sie kam, mit Sicherheit den gesamten Startbereich übersehen.

Bei der Untersuchung des Wracks wurden, soweit der hohe Zerstörungsgrad es zuließ, keine technischen Mängel festgestellt. Wie im Gutachten vermerkt, war auch das Funkgerät eingeschaltet und der Lautstärkeregler bei ca. 80 %, sicherlich durch Aufschlag, blockiert.

Das Verhalten der Flugzeugführerin kann nicht mit hinreichender Sicherheit geklärt werden.

Eine gesundheitliche Beeinträchtigung ist nicht auszuschließen (siehe gerichtsmedizinisches Gutachten).

6. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Verfügung der Staatsanwaltschaft

In der Anzeigensache wegen des Flugunfalls mit Todesfolge der Inge L. wird das Verfahren eingestellt.

Gründe:
Am 30.5.1976 stieß ein gerade auf dem Flugplatz Blaubeuren-Sonderbuch im Windenschlepp startendes Segelflug-

zeug K 8, geflogen von dem Flugschüler Bernhard H., in einer Höhe von etwa 200 bis 250 m mit einem im Thermiksegelflug befindlichen anderen Segelflugzeug K 6 E, Flugzeugführerin Inge L., zusammen. Die K 6 E stürzte ab, Inge L. wurde beim Aufprall getötet. Das andere Segelflugzeug konnte trotz Beschädigung am linken Tragflügel sicher landen.

Verschiedene Zeugen, die vom Flugzplatzgelände aus den Zusammenstoß beobachtet haben, lokalisierten den Zusammenstoßort etwa über dem Bereich südliche Landebahnbegrenzung - Signalfeld. Dagegen ist der Vater der Verunglückten, der selbst Flieger ist, der Auffassung, die Zusammenstoßstelle sei weiter südlich. Das startende Segelflugzeug sei zu weit nach links und somit in den normalen Flugbereich gekommen. Er leitet dies aus Beobachtungen, die Zeugen vom Freibad Blaubeuren aus gemacht haben sollen und aus der Lage der Wrackteile ab. Auch ist er der Ansicht, durch einen sofortigen Startabbruch hätte der Unfall vermieden werden können.

Es konnte lediglich eine Zeugin ermittelt werden, die vom Schwimmbad aus Beobachtungen gemacht hat. Diese Zeugin hat angegeben, sie habe einen lauten Krach gehört, ihm aber keine Bedeutung zugemessen. Sie sei dann zum Beckenrand gegangen, wo sie ein Mädchen getroffen habe, das behauptet habe, soeben sei ein Flugzeug abgestürzt. Sie habe dann über der Hangkante ein direkt auf das Schwimmbad zufliegendes Flugzeug und auch noch das Schleppseil gesehen, das gerade hinter dem Wald verschwunden sei. Diese Beobachtung sei ihr völlig normal erschienen, deshalb habe sie

angenommen, daß das Mädchen die Unwahrheit gesagt habe.

Mit diesen Angaben lassen sich die Beobachtungen der Zeugen, die am Flugplatz waren, nicht widerlegen. Die Zeugin hat den Zusammenstoß nicht selbst gesehen, das Mädchen, das nicht ermittelt werden konnte, hat ihn möglicherweise auch nur gehört und das Geräusch richtig gedeutet. Zwischen dem Krach und den Beobachtungen der Zeugin vergingen, wie eine Rekonstruktion gezeigt hat, etwa 45 Sekunden, so daß das Flugzeug des Zeugen H. gar nicht mehr in unmittelbarer Nähe der Zusammenstoßstelle gewesen sein kann. Wenn der Zeuge H. kurz nach dem Zusammenstoß das Schleppseil ausgeklinkt hat, konnte dieses ca. 45 Sekunden später nicht mehr gesehen werden; wenn insoweit aber die Beobachtung der Zeugin stimmt, kann das nur bedeuten, daß das Segelflugzeug K 8 nach dem Unfall noch erhebliche Zeit geschleppt wurde und noch wesentlich an Höhe gewonnen haben kann.

Aus dem Untersuchungsbericht des Sachverständigen des Luftfahrt-Bundesamtes läßt sich entnehmen, daß die Lage der Wrackteile mit einem Zusammenstoß im Bereich der südlichen Landebahnbegrenzung zu vereinbaren ist.

Daraus muß - in Übereinstimmung mit der Auffassung des Sachverständigen - gefolgert werden, daß die Flugzeugführerin Inge L. in etwa 200 m Höhe in den Windenstartbereich einflog, obwohl dies der allgemeinen Praxis widerspricht und für sie zu erkennen war, daß gerade ein Start erfolgt.

Die Verunglückte war als disziplinierte Fliegerin bekannt und hatte genügend Erfahrung. Eine Erklärung, für ein solches Verhalten könnte darin liegen, daß die gerichtsmedizinische Untersuchung krankhafte Veränderungen

im Bereich der Herzmuskulatur ergeben hat, die zu einer funktionellen Kreislaufschwäche geführt haben könnten. Dieser Kreislaufschwäche - so das gerichtsmedizinische Gutachten - kann hinsichtlich des tödlichen Geschehensablaufes möglicherweise eine nicht unwesentliche Bedeutung zukommen.

Die Ermittlungen haben keine ausreichenden Hinweise darauf erbracht, daß die Gefahr vom Startleiter oder Windenführer zu einem Zeitpunkt hätte erkannt werden können und müssen, zu dem ein Startabbruch den Zusammenstoß noch mit Sicherheit vermieden hätte. Dies folgt aus der Beurteilung des Sachverständigen des Luftfahrt-Bundesamtes.

Da demnach ein begründeter Verdacht einer strafbaren Handlung nicht besteht, war das Verfahren gem. § 170 Abs. 2 StPO einzustellen.

3.2.22. (L 174/1976)

K., Heinrich
22 Jahre
geb. am 4.4.1954, gest. am 7.8.1976, um 14.35 Uhr

Sektion am 9.8.1976, um 14.00 Uhr, 47 1/2 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

K. startete am 7.8.1976 um 12.09 Uhr auf dem Flugplatz 7070 Degerfeld mit einem Segelflugzeug vom Typ K 6.

Nach einer Flugzeit von 96 Minuten wurde beobachtet, wie K. entlang einer Landstraße verhältnismäßig tief angeflogen kam und ca. 100 m vor Ortsrand von 7474 Bitz entfernt eine scharfe Rechtskurve vor einer Obstbaumgruppe machte, sodann mit der linken Tragfläche das Wiesengelände berührte und sich schließlich mit der Rumpfspitze direkt in den Boden bohrte. Die ärztliche Versorgung erfolgte durch den Notarzt. Der Tod trat gegen 14.35 Uhr ein.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Ausgedehnte Riß-Quetschwunden und Schürfungen im Bereich des Gesichtes, an den Extremitäten und im Rumpfbereich.

Ausgedehnter Schädelgrundbruch. - Quetschung des Kleinhirns und des verlängerten Markes. - Hirnschwellung. - Filmartige subdurale Blutungen, desweiteren subarachnoidale Blutungen. - Blutungen in der Umgebung der rechten Halsschlagader. - Herzprellung. - Schockblutungen unter der Herzinnenhaut. - Schocklungen. - Fragliche Zeichen des beginnenden Nierenversagens. - Blutungen in der Umgebung der Bauchschlagader. - Sprengung der Schambeinfuge. - Unterblutungen in der Mastdarm- und Harnblasenregion.

Körperlänge 177 cm, Körpergewicht 70 bis 80 kg.

Diagnose: Schädel-Hirn-Trauma. - Herzprellung. - Blutungen in allen Körperhöhlen.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	0,02 ‰	0,08 ‰
Harn	0,00 ‰	0,09 ‰

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Am Samstag, dem 7.8.1976, startete Heinrich K. um 12.09 Uhr auf dem Flugplatz Degerfeld bei 7470 Albstadt ohne Begleitperson mit einem Segelflugzeug K 6. Der Start erfolgte laut Flugleiter ordnungsgemäß, die Maschine befand sich technisch in einwandfreiem Zustand.

Nach einer ununterbrochenen Segelflugzeit von 96 Minuten, welche als Übungsflug in der näheren Umgebung des Flugplatzes galt, wurde von Zeugen in Bitz beobachtet, wie das Segelflugzeug des K. entlang der Landstraße von Freudenweiler in Richtung Ebingen verhältnismäßig tief angeflogen kam und ca. 100 m vom Ortsrand von Bitz entfernt eine scharfe Rechtskurve vor einer Obstbaumgruppe flog und sodann mit der linken Tragfläche auf dem Wiesengelände Bodenberührung bekam, wodurch sich die Rumpfspitze senkrecht in den Boden bohrte. Das Flugzeug erlitt Totalschaden. Der Pilot lag schwerverletzt und bewußtlos in den Trümmern. Es erfolgte sofort erste ärztliche Hilfe. Der Schwerverletzte wurde mit Sanka ins Kreiskrankenhaus Albstadt verbracht und starb hier um 14.35 Uhr infolge schwerer Schädel- und Hirnverletzungen.

Zur Unfallzeit herrschten am Unfallort klare Sichtverhältnisse. Ein Lufthindernis war nicht vorhanden. Der zunächst mit der Überprüfung beauftragte Sachverständige vom Luftfahrt-Bundesamt erklärte, nach seinem vorläufigen Untersuchungsergebnis dürfte sich der Pilot infolge zu niedriger Flughöhe zu spät zur Notlandung entschlossen haben, so daß als Unfallursache fliegerisches Unvermögen ohne Verschulden Dritter vorliegen dürfte.

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes
Verfügung der Staatsanwaltschaft

In der Todesermittlungssache betreffend den nicht natürlichen Tod des Heinrich K. wird das Verfahren eingestellt.

Gründe:
Die polizeilichen Ermittlungen haben keine Anhaltspunkte dafür ergeben, daß der Tod durch vorsätzliches oder fahrlässiges Verschulden oder Mitverschulden eines Dritten verursacht worden ist. Der Tod des Obengenannten ist vielmehr auf einen selbstverursachten und verschuldeten Flugunfall beim Segelfliegen zurückzuführen.

3.2.23. (L 248/1976)

R., Josef
54 Jahre
geb. am 26.1.1922, gest. am 24.10.1976, gegen 09.55 Uhr

Sektion am 24.10.1976, 16.15 Uhr, 6 Stunden 20 Minuten post mortem

1. Vorgeschichte
Am 24.10.1976 sollte anläßlich eines privaten Fußballspiels als Gag der Fußball von einem Flugzeug auf den Sportplatz in 7453 Burladingen-Hausen abgeworfen werden.

Der Flugzeugführer Robert B., begleitet von Josef R. und Franziska B., flog mit dem Sportflugzeug Typ Socata MS 894 A gegen 09.50 Uhr zum ersten Mal den Sportplatz an, zog eine Linksschleife und flog erneut aus derselben Richtung auf den Sportplatz zu. Über dem Platz drückte er die Maschine laut Zeugenaussagen bis auf 3 m mit gedrosseltem Motor herunter. Über der Platzmitte klinkte er den an einem Seil unter dem Flugzeug hängenden Ball aus. Hiernach soll er das Flugzeug durchgestartet und hochgezogen haben. Sodann prallte er mit dem rechten Vorflügel und dem Rumpfteil gegen zwei etwa 9,50 m vom Sportplatz entfernt stehenden Kiefern. Anschliessend stürzte das Flugzeug etwa 100 m weiter in ein abfallendes Waldgelände ab. Der Flugzeugführer wurde schwer verletzt, der Fluggast Josef R. sofort getötet. Franziska B. erlag den lebensgefährlichen Verletzungen zu einem späteren Zeitpunkt (siehe 3.2.24. L 254/1976).

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Brüche der Halswirbelsäule sowohl zwischen Schädel und 1. Halswirbel als auch zwischen 2. und 3. Halswirbelkörper. - Unterblutungen im Bereich des großen Hinterhauptsloches. - Unterblutungen der inneren Hirnhäute im Bereich des Kleinhirns und des Hinterhauptslappens. - Blutunterlaufungen beider Schläfenmuskeln. - Keine Brüche oder Sprünge im Bereich des knöchernen Schädels.

Schürfungen im Bereich des Gesichtes. - Nasenbeinbruch. - Blutunterlaufungen am Oberlid des linken Auges. - Schürfung am Kinn. - Bißverletzung der Zunge.

Streifenförmige Oberhautverletzungen im Bereich der Brust.

Rippenserienbrüche rechts und links. - Bruch des Brustbeins zwischen 5. und 6. Rippe. - Einriß der linken Lungenwurzel. - Kollaps der linken Lunge. - Zerreissung des Mediastinums. - Zerrung der rechten Lungenwurzel mit doppelhandflächengroßer Blutunterlaufung. - Anspießungsverletzung im Bereich der rechten Lunge. - 850 ml flüssiges Blut in der linken Brusthöhle.

Zerreißung der Zwerchfellkuppel links.
Stauchungsbruch des 1. Lendenwirbels.
Schürfungen im Bereich des Unterschenkels.

Kräftiger Körperbau. - Länge 182 cm. - Körpergewicht ca. 100 kg.

Diagnose: Genickbruch. - Thoraxtrauma mit Verletzung beider Lungen und Zwerchfellzerreißung. - Bruch des 1. LWK.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

Alkohol	Widmark-Verfahren	ADH-Verfahren
Blut	1,33 ‰	1,33 ‰
Harn	1,49 ‰	1,60 ‰

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Anläßlich eines privaten Fußballspieles, am Sonntag, dem 24.10.1976, sollte der Fußball von einem Flugzeug auf den Sportplatz in Burladingen-Hausen abgeworfen werden. Ausführender war der Flugzeugführer Robert B. mit einem einmotorigen, viersitzigen Sportflugzeug, Typ Socata MS 894 A. Fluggäste waren Josef R. und Franziska Mathilde B.

B. flog gegen 09.50 Uhr erstmals den Sportplatz von Norden her an, zog eine weite Linksschleife und flog erneut aus derselben Richtung an. Über dem Platz drückte er die Maschine - laut Zeugenaussage - bis auf ca. 3 m

herunter. Hierbei flog er mit stark gedrosseltem Motor. Über der Platzmitte klinkte er den an einem Seil unter dem Flugzeug hängenden Ball aus.

Hiernach soll er das Flugzeug durchgestartet und hochgezogen haben. Die Flughöhe über dem südlichen Tor betrug - ebenfalls laut Zeugenaussage - ca. 3 bis 4 m. Hiernach prallte das Flugzeug mit dem rechten Vorflügel und dem Rumpfteil gegen zwei ca. 9,50 m vom Sportplatz entfernt stehende, ca. 12,50 m hohe Kiefern. Die Bruchstellen an den Bäumen liegen 3,70 und 4,70 m unterhalb der Gipfel. Die Bruchstellen dürften mit den Anstoßstellen weitgehend identisch sein.

Nach einer weiteren Baumberührung stürzte das Flugzeug ca. 100 m weiter in ein abfallendes Waldgelände ab. Beim Absturz wurde der Flugzeugführer schwer verletzt. Der Fluggast Franziska Mathilde B. erlitt lebensgefährliche Verletzungen und der Fluggast Josef R. wurde getötet.

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

5.1. Aus der Anklageschrift der Staatsanwaltschaft:

Nach Auffassung der Staatsanwaltschaft muß dem Angeschuldigten Robert B. außerordentlich grobe Fahrlässigkeit vorgeworfen werden.

Ganz abgesehen davon, daß es verboten ist, ohne Genehmigung Menschenansammlungen in einer geringeren Höhe als 300 Meter über Grund zu überfliegen und Gegenstände abzuwerfen, flog der Angeschuldigte so niedrig, daß er die Gipfelhöhe der in Ausflugrichtung stehenden Bäume unterflog. Weil er zu spät hochzog und sich nicht konzentrierte, gewann er nicht mehr

genügend Höhe und kollidierte mit den Bäumen am Feldrand wesentlich unter deren Gipfel.

Erschwerend fällt nach Auffassung der Staatsanwaltschaft ins Gewicht, daß dieser Flug von dem Angeschuldigten ganz offen vorbereitet wurde, denn es halfen ihm noch zwei Fliegerkameraden bei der Befestigung des Balles. Das läßt den sicheren Schluß zu, daß der Angeschuldigte diesen verbotswidrigen Flug gar nicht als etwas Besonderes empfand, sondern die rechtlichen Regeln des Fliegens offen außer Acht ließ.

5.2. Urteil des Landgerichts

Der Angeklagte ist zweier tateinheitlich begangener Vergehen der fahrlässigen Tötung schuldig. Er wird zu der Freiheitsstrafe von 8 Monaten verurteilt. Die Vollstreckung der Strafe wird zur Bewährung ausgesetzt.

Gründe:

Josef R. wandte sich auf dem Flugplatz an den Angeklagten Robert B. und erzählte ihm, daß um 10.00 Uhr auf dem Sportplatz in Hausen ein Fußballspiel stattfinden werde. Als besondere Sensation habe er sich ausgedacht, daß man den Fußball vom Flugzeug abwerfe. B. möge dies doch für ihn tun.

Robert B. lehnte zunächst ab und erklärte R., daß sowohl das Abwerfen von Gegenständen aus Flugzeugen wie auch ein Tiefflug über einer Menschenansammlung verboten sei. R. bedrängte den Angeklagten jedoch weiter und appellierte an ihn, die Leute auf dem Fußballplatz nicht zu enttäuschen, die alle mit Spannung auf den

angekündigten Ballabwurf warten würden. B. gab schließlich nach.

Aus Vorsicht ließ der Angeklagte Josef R. nicht auf dem Copilotensitz Platz nehmen, sondern auf dem rechten hinteren Sitz. Er überzeugte sich noch, daß R. ordnungsgemäß den Sicherungsgurt angelegt hatte. Frau B. plazierte er auf dem Copilotensitz und ließ sie ebenfalls die Sicherheitsgurte anlegen. Nachdem über Funk vom Flugleiter Starterlaubnis erteilt worden war, hob die Maschine gegen 09.45 Uhr bei gutem Flugwetter ab.

Hinter Hausen drehte der Angeklagte und flog in Nordsüdrichtung über den Platz. Auf den Einwand von R. hin, aus dieser Höhe treffe er mit dem Ball den Platz nie, wendete R. und flog das Spielfeld noch einmal aus derselben Richtung an.

Über dem 1. Tor klinkte der Angeklagte das Netz aus der Schleppkupplung aus. Um diese Zeit ging er mit dem Flugzeug bis höchstens 10 m über den Sportplatz hinunter. In diesem Augenblick hörte B. ein Klicken von hinten, dessen Ursache er darin vermutete, daß R. seinen Sicherheitsgurt geöffnet hatte. Irritiert durch das Geräusch wandte er seinen Kopf nach hinten und hörte R. sagen, er wolle nur nach dem Ball schauen. Als B. wieder nach vorne sah, war das Flugzeug bereits in unmittelbarer Nähe des Waldrandes. Er gab sofort Vollgas, konnte jedoch eine Kollision mit den Baumwipfeln mehrerer Kiefern nicht mehr verhindern.

In rechtlicher Hinsicht hat sich der Angeklagte zweier tateinheitlich begangener Vergehen der fahrlässigen Tötung im Sinne der §§ 222,52 StGB schuldig gemacht.

Durch den vorsätzlichen Verstoß gegen diese Vorschriften hatte der Angeklagte eine Situation geschaffen, die ihn zu erhöhter Sorgfalt verpflichtete. Er wußte auch, daß R. ein schwieriger Fluggast war. Zwar hatte der Angeklagte Sicherungsmaßnahmen ergriffen, indem er R. auf dem Rücksitz Platz nehmen ließ und indem er überwachte, daß er die Anschnallgurte anlegte. Der Angeklagte meinte, hiermit alles Erforderliche getan zu haben, um Störungen durch R. auszuschalten. Dennoch ist ihm ein Vorwurf zu machen, nämlich der, daß er bei der ihm bekannten impulsiven und draufgängerischen Art des R. nicht bedachte, daß dieser trotzdem in der erregenden Situation des Ballabwurfs aus Neugier eine ungewöhnliche Reaktion zeigen könnte. Dies war für B. den Umständen nach objektiv und auch subjektiv nach seinem Bildungs- und Erfahrungsgrad vorhersehbar. Hätte er dies bei Antritt der Fahrt pflichtgemäß bedacht, so hätte er weiter den festen Entschluß fassen müssen, sich in der zugespitzten Lage beim Tiefflug über dem Sportplatz, die äußerste Konzentration erforderte, durch nichts ablenken zu lassen. Daß er stattdessen den Kopf nach rückwärts wandte, obwohl ihm zum Überfliegen des Flugplatzes einschließlich des Hochziehens des Flugzeuges vor der Waldgrenze nur eine Zeit von rund 2 bis 2 1/2 Sekunden verblieb, war pflichtwidrig.

Zu Gunsten des Angeklagten sprach bei der Strafzumessung, daß die Tat auf einem einmaligen Fehlverhalten und nicht auf einer generellen Einstellung zu den Pflichten eines Flugzeugführers beruht. Daß es zu dem vorschriftswidrigen Flug kam, resultiert daraus, daß er dem Drängen von R. nachgab, was ihn zwar nicht entschuldigt, seine Schuld aber in etwas milderem Licht erscheinen läßt.

Andererseits bewirkte der Verstoß gegen die Luftverkehrsordnung, k o m b i n i e r t mit dem durch R. ausgelösten Fehlverhalten des Angeklagten, konkret eine erhebliche Gefährdung der auf dem Sportplatz befindlichen Menschen. Wäre das Flugzeug in das Torgehäuse gerast, was leicht hätte geschehen können, hätte es zu einer Katastrophe mit unabsehbaren Folgen kommen können. Über diese verschuldete Gefährdung der Sportplatzbesucher hinaus war der Tod z w e i e r Menschen zu beklagen. Angesichts dessen war trotz der günstig zu beurteilenden Persönlichkeit des Angeklagten eine Geldstrafe nicht mehr am Platz. Eine Freiheitsstrafe von 8 Monaten erschien vielmehr tat- und schuldangemessen.

3.2.24. (L 254/1976)

B., Franziska
48 Jahre
geb. am 28.6.1928, gest. am 28.10.1976, gegen 03.15 Uhr

Sektion am 29.10.1976, 08.00 Uhr, 28 bis 29 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte
siehe 3.2.23. (L 248/1976)

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Hautabschürfungen im linken Gesichtsbereich. - Rißquetschwunde am Schädeldach. - Ausgedehnte Blutunterlaufungen

im Bauch- und Hüftbereich. - Schwellung und Blutunterlaufung des rechten Knies. - Zertrümmerung des rechten Sprunggelenks.

Hirnschwellung. - Lungenödem, Lungenblutungen. - Brustkorbzertrümmerung. - Bruch der Lendenwirkelsäule. - Herzprellung. - Schockblutungen unter der Herzinnenhaut.

Zustand nach Bauchoperation: Übernähung von Leberrissen; End-zu-End-Verbindung im Dünndarmbereich, Zerreißungen der Dünndarmwurzel. - Blutungen im Bereich der Nierenlager und der Lendenmuskulatur. - Narbige Veränderungen der Nieren, fragliches beginnendes akutes Nierenversagen.

Körperlänge 156 cm, Körpergewicht ca. 75 kg

Diagnose: Brustkorbzertrümmerung mit Herzprellung und Lungenblutung. - Zustand nach Bauchtrauma und Bauchoperation. - Bruch der Lendenwirbelsäule und des rechten Sprunggelenkes

3. Bericht der Klinik

Befund: Rißquetschwunde parieto-occipital links mit Verdacht auf Commotio cerebri. Beiderseitige Rippenserienfrakturen mit Lungenkontusion.

Fraktur des 1. LWK und der Querfortsätze L 1 und 2
Abriß des Endileum vom Mesenterium. - Resektion von 50 cm Endileum; Leberrisse.
Offene Luxationsfraktur des rechten Sprunggelenks.

Verlauf: Am 25.10.1976 generalisierte Krämpfe. Trotz Heparinisierung Thrombozytenabfall bis auf 17 000/mm^3
Am 26.10.1976 diffuse Blutung aus Wangenschürfwunde und Nasen-Rachenraum. Pleuraerguß links. - Neue Thoraxdrainage. Abdomen prallelastisch: intraabdominell ebenfalls Blut?

Weiterhin diffuse Blutung aus Nase und Rachen, Lunge, fragliche Blutungen im Abdomen. Trotz Transfusion von Blut und Thrombozytenkonzentrat kontinuierlicher Blutdruckabfall; am 27.10.1976 Lungenoedem, Sistieren der Urinausscheidung. Hellrote Blutung aus dem Nasen-Rachenraum.

Tod im Kreislaufversagen um 03.15 Uhr.

Klinische Diagnose:
Polytrauma. Kreislaufversagen bei Verblutung durch Gerinnungsstörung: Verbrauchskoagulopathie? - Heparinblutung?

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei
siehe 3.2.23. (L 248/1976)

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes
siehe 3.2.23. (L 248/1976)

3.2.25. (L 161/1977)

R., Siegfried
47 Jahre
geb. am 29.3.1930, gest. am 14.6.1977, gegen 19.00 Uhr

Sektion am 16.6.1977, 10.00 Uhr, 39 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Der 47 Jahre alte Siegfried R. flog am 14.6.1977 mit dem Flugzeug Piper Aztek 23 um 18.21 Uhr vom Flugplatz 7600 Offenburg in Richtung Augsburg ab. Gegen 18.40 Uhr meldete er sich beim Flugplatz 7970 Leutkirch-Unterzeil über Funk und bat um Landeerlaubnis, die ihm erteilt wurde. Kurz darauf überflog die Maschine den Flugplatz in südlicher Richtung und geriet aus der Sicht der Flugleitung.

Gegen 19.01 Uhr wurde über Notruf mitgeteilt, daß das Flugzeug zwischen 7971 Niederhofen und 7971 Ottmannshofen trudelnd abgestürzt sei. Hierbei erlitt der Pilot tödliche Verletzungen. Das Flugzeug wurde völlig zerstört und brannte aus.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Unterschiedlich stark verkohlte Leiche mit Hitzefrakturen des Schädels im Stirnbereich. - Trümmerbruch der Schädelbasis. - Zertrümmerung des Groß- und Kleinhirns.

Zerreißung der Unterlippe am rechten Mundwinkel. - Unterkieferbruch. - Frische Luxationen der oberen Schneidezähne. - Brüche des linken Zungenbein- und Kehlkopfhorns. - Längsriß der linken Halsschlagader dicht unter der Gabelung.

Bruch des linken Schlüsselbeins. - Mehrfachbrüche sämtlicher Rippen. - Bruch des 4. BWK. - Vollständige Zerreissung der linken Herzkammer. - Risse der Aorta und der A. pulmonalis. - Disseminierte Verschwielung des Herzmuskels. - An- und Durchspießung der Lungen.

Zertrümmerung der Leber. - Zerreißung der Gallenblase. - Luxation des Dünndarms und Eventrierung durch den After. - Sprengung beider Ileosakralgelenke. - Doppelter Bruch des rechten Schambeinastes. - Bruch der rechten Beckenschaufel. - Trümmerbrüche beider Unterschenkel

einschließlich der Füße. - Bruch des rechten Ellenbogens.

Guter Ernährungszustand. - Körperlänge nicht sicher zu beurteilen. Körpergewicht ca. 80 kg

Diagnose: Schädel-Hirn-Zertrümmerung. - Brustkorbzertrümmerung mit Verletzung von Herz, Lungen, Aorta und A. pulmonalis. - Bauchtrauma mit Leberzertrümmerung und Dünndarmluxation. - Beckenzertrümmerung. - Zertrümmerung der distalen unteren Gliedmaßen. - Verkohlung

Vorläufiges Gutachten:

An krankhaften organischen Veränderungen konnten noch einzelne Narbenbezirke im Herzen festgestellt werden. Weiterhin fanden sich einzelne Narben der Niere. Inwieweit diese organischen Veränderungen den tödlichen Geschehensablauf beeinflußt haben, läßt sich nicht sicher beurteilen.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Kohlenmonoxid-Hämoglobin
Keine wesentlichen Kohlenmonoxid-Hämoglobin-Konzentrationen.

3.1.2. Alkohol
Blut 0,21 ‰

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei
Nach Zeugenaussagen hatte R. den Flugplatz in Leutkirch-Unterzeil in etwa 300 m Höhe überflogen, ohne daß Auffälligkeiten im Motorengeräusch festzustellen gewesen wären. Beim Gegenanflug zur Landebahn stürzte das Flug-

zeug auf der Gemarkung Ottmannshofen ab. Nach den Beobachtungen war die Maschine steil nach unten gerichtet und beim Abtrudeln wurden 3 bis 4 Umdrehungen festgestellt. Einer der Zeugen glaubt zu wissen, daß die Maschine linksherum abgetrudelt ist.

Nach den Aussagen des Bruders erscheint es nicht ausgeschlossen, daß der Pilot an Bewußtseinsstörungen gelitten hat. Er ist möglicherweise auch wegen Verdacht auf eine Epilepsie untersucht worden.

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

In dem Ermittlungsverfahren wegen tödlichen Luftfahrzeugunfalls des Siegfried R. wird das Verfahren eingestellt.

Gründe:

Am 14.6.1977, gegen 19.00 Uhr, stürzte der 47-jährige Siegfried R. mit seinem von ihm geführten Flugzeug, einer zweimotorigen Piper Aztek beim Platzrunden-Sichtanflug des Flugplatzes Leutkirch-Unterzeil ab. Hierbei erlitt er tödliche Verletzungen. Das Flugzeug wurde völlig zerstört.

Nach dem Ergebnis der polizeilichen Ermittlungen und dem vom Luftfahrt-Bundesamtes erstatteten Untersuchungsbericht herrschten gute Sichtverhältnisse, ferner bestand Funkkontakt mit der Luftaufsicht des Flugplatzes und ein technischer Mangel an dem Flugzeug konnte nicht festgestellt werden. Ursache des Absturzes war ein überzogener Flugzustand, bei dem das Flugzeug ins Trudeln geriet. Mangels anderweitiger Anhaltspunkte ist bei dieser Sachlage davon auszugehen, daß das Flugzeug durch ein Fehlverhalten des Verunglückten abgestürzt ist.

Wodurch dieses Fehlverhalten ausgelöst wurde, ließ sich indessen nicht aufklären. Denn der bei dem Verunglückten festgestellte Blutalkoholgehalt war zu niedrig, als daß dieser seine Leistungsfähigkeit nennenswert hätte beeinflussen können (0,21 ‰). Auch wurden bei der CO-Hb-Bestimmung bei dem Verunglückten keine wesentlichen Kohlenmonoxid-Hämoglobin-Konzentrationen gemessen, woraus zu schließen ist, daß der Tod vor einer größeren Kohlenmonoxid-Entstehung eingetreten ist. Nach Aussagen des Bruders des Verunglückten erscheint es zwar nicht ausgeschlossen, daß der Verunglückte bisweilen an Bewußtseinsstörungen infolge einer möglicherweise vorhandenen Epilepsie gelitten hat. Aber selbst wenn dies der Fall gewesen wäre, fehlt es an hinreichenden Anhaltspunkten dafür, daß der Flugzeugabsturz auf einer solchen epileptischen Bewußtseinsstörung des Verunglückten beruhte, zumal über Jahre hinweg keine Anfälle mehr aufgetreten sind. Ferner fanden sich bei der Obduktion des Verunglückten zwar krankhafte organische Veränderungen im Herzen und an der Niere. Indessen ließ sich nicht sicher beurteilen, inwieweit diese den tödlichen Geschehensablauf beeinflußt haben. Es ist unter diesen Umständen durchaus möglich, daß der Verunglückte aufgrund einer bloßen Unachtsamkeit das Flugzeug in die zum Absturz führende unkontrollierte Fluglage gebracht hat.

Nach alledem konnte kein Fremdverschulden bei dem Unfall festgestellt werden. Das Verfahren war daher gem. § 170 Abs. 2 StPO einzustellen.

3.2.26. (L 169/1977)

B., Leonardus Maria
26 Jahre
geb. am 9.8.1950, gest. am 23.6.1977, 12.50 Uhr

Sektion am 28.6.1977, 09.00 Uhr, ca. 20 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Leonardus Maria B., niederländischer Staatsangehöriger, war am 20.6.1977 gemeinsam mit seinen Brüdern aus Den Haag angereist, um auf dem Segelfluggelände Klippeneck zu fliegen. Nach zwei Probeflügen startete er am 23.6.1977 um 12.32 Uhr im Motorschlepp mit einem Segelflugzeug vom Typ Hornet und klinkte 4 Minuten später in 500 m Höhe aus. Kurze Zeit später gab er per Funkgespräch bekannt, daß er an Höhe verliere und landen müsse. Nach Zeugenbeobachtungen begann die Maschine schließlich zu trudeln, kippte über die Tragflächen ab und stürzte am Dreifaltigkeitsberg in einen Baum, wobei die Kanzel gegen den Stamm prallte.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Schädelbruchzentrum in Stirnmitte mit kleiner Rißlücke in der Stirnhaut und Trümmerbruch des Stirnbeins, übergehend in einen klaffenden, Y-förmigen Berstungsbruch durch den Türkensattel und beide Pyramiden. - Berstungsbruch der rechten Schläfenbeinschuppe.

Tiefgreifende Hirnquetschung, besonders an Pol und Basis des rechten Schläfenlappens. - Einrisse beider Großhirnschenkel. - Massiv lokalisierte stecknadelkopfgroße Brückenblutungen. - Breit gefächerte Blutungen am Boden der 4. Kammer.

Bruch des rechten Schlüsselbeins mit flächenhaften Einblutungen in den Ansatz des Kopfnickermuskels. - Brüche der 1. bis 3. rechten Rippen. - Brüche der 1. bis 5. linken Rippen. - Lungenzerrungen und -prellungen. - Zustand nach Bluteinatmung.

Frische Zungenbisse. - Schockblutungen unter der Herzinnenhaut. - Blässe der Bauchorgane.

Schürfungen an Armen und Beinen. - Muskelkräftiger Körperbau. - Länge 182 cm. - Gewicht ca. 80 kg.

Diagnose: Schädelzertrümmerung mit Hirnquetschung.
Thoraxtrauma mit Lungenzerrung

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Mikroskopisch-histologische Untersuchung

Großhirn: o.B.
Kleinhirn: o.B.
Schilddrüse: o.B.
Lunge: Atelektasen, akutes Emphysem. Mäßiggradige Fettembolie. Frische Blutungsherde
Herz: verschiedene, frische Blutungsherde.
Leber: feintropfige Verfettung bei beginnender Cirrhose.
Milz: Auflockerung der Struktur, sonst o.B.
Pankreas: Autolyse
Niere: o.B.
Nebenniere: o.B.

3.2. Chemisch-toxikologische Untersuchung

3.2.1. Alkohol

Blut	0,04 ‰
Harn	0,04 ‰

3.2.2. Körperfremde Wirkstoffe

lediglich geringe Mengen Coffein.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

4.1.Bericht

Der getötete Pilot baute am Unfalltage zusammen mit seinen holländischen Kollegen das verunglückte Segelflugzeug des Typs Hornet auf. Er wollte mit dem Flugzeug einen Orientierungsflug im Raum Spaichingen durchführen, wobei er erstmals 50 Liter Wasser, verteilt zu jeweils 25 Litern, in den Tragflächen als Ballast aufnahm. Die Flugkollegen des Verstorbenen gaben an, daß das Segelflugzeug im Schleppflug nach oben gebracht worden sei, wobei alles normal verlaufen wäre. Einige Minuten später hätten sie über Funk gehört, wie der Pilot mitteilte, daß er an Höhe verliere und landen müsse. Weitere Funksprüche wären nicht mehr eingegangen.

Die Flugkollegen des Verstorbenen gaben an, daß der verunglückte Pilot ein erfahrener Segelflieger sei; er habe schon über 320 Flugstunden hinter sich und fliege schon seit 10 Jahren. Keiner der Holländer machte irgendwelche Mängel in der Beschaffenheit oder Ausrüstung des Segelflugzeuges oder sonstige Mängel geltend. Sie äußerten den Verdacht, daß der Pilot unter Umständen die veränderte Flugeigenschaft des Segelflugzeuges durch das aufgenommene Wasser nicht genügend berücksichtigt habe.

4.2. Schlußvermerk

Über die Unfallursache wird der Sachverständige des Luftfahrt-Bundesamtes Braunschweig Stellung nehmen; jedoch lagen nach seinen vorläufigen Feststellungen keine Mängel in der Beschaffenheit oder Ausrüstung

des Luftfahrzeuges vor. Auch die Flugkollegen des Verstorbenen machten keine technischen Mängel geltend.

Alles deutet darauf hin, daß der Pilot selbst einen Fehler in der Führung oder Bedienung des Luftfahrzeuges machte. Es wurde immer wieder angedeutet, daß der Pilot erstmals mit Wasserballast flog und vermutlich die dadurch veränderten Flugeigenschaften des Flugzeuges nicht genügend berücksichtigt hat. Er dürfte mit Sicherheit zu spät das Wasser abgelassen haben. Nach der Zeugenaussage soll dies erst ca. 300 Meter vor der Unfallstelle in etwa 30 bis 50 Meter Höhe geschehen sein.

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Verfügung der Staatsanwaltschaft

In der Anzeigensache zum Nachteil des Leonardus Maria B. wegen tödlichem Segelflugunfall wird das Verfahren eingestellt.

Gründe:

Nach den polizeilichen Ermittlungen ist davon auszugehen, daß ein Fremdverschulden am Unfall vom 23.6.1977, bei welchem Leonardus Maria B. ums Leben kam, nicht vorliegt. Jedenfalls ist ein solches Fremdverschulden nicht nachzuweisen, so daß das Verfahren einzustellen ist.

3.2.27. (L 7/1978)

Dr. B., Bruno
41 Jahre
geb. am 27.5.1936, gest. am 3.1.1978, 09.18 Uhr

Sektion am 5.1.1978, 13.30 Uhr, ca. 52 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Am 3.1.1978 gegen 09.18 Uhr stürzte eine Cessna 402 B mit fünf Personen in 7970 Leutkirch-Unterzeil ab. Vier Personen wurden getötet, darunter der Pilot und der Co-pilot, ein Passagier überlebte. (Siehe auch 3.2.28. L 8/1978) Die Piloten hatten trotz des schlechten Wetters versucht, auf dem unbesetzten Flugplatz Leutkirch-Unterzeil zu landen. Hierbei waren sie gegen einen Hang geprallt.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Breitklaffende Kopfschwartenwunde mit Zertrümmerung des Schädeldaches und vollständiger Enthirnung. - Brüche des Nasenbeins, des Ober- und Unterkiefers. - Zerreißung der Ober- und Unterlippe.
Blutunterlaufene Überdehnungen der Kopfnickenmuskeln. - Intimarisse in der linken Halsschlagader. - Bruch des linken Kehlkopfkorns.

Bruch des Brustbeinkörpers. - Rißbruch der Wirbelsäule zwischen 10. und 11. BWK. - Serienbrüche der Rippen an beiden Brustkorbseiten. - Abriß der Brustaorta dicht oberhalb des Zwerchfells. - Zerreißung des Herzbeutels und der rechten Herzkammer. - Zerrung der Lungenwurzeln. - Frische Lungenkontusionen.

Oberflächliche Leberrisse. - Sprengung beider Ileosakralgelenke. - Bruch der Schamfuge. - Bruch des rechten Hüftgelenks. - Brüche des Femurschaftes, der Tibia und Fibula links. - Oberflächliche Hautverletzugnen an den Händen. - Brüche des linken Ober- und Unterarms.

Körperlänge mindestens 170 cm, Körpergewicht 80 bis 85 kg.

Diagnose: Schädelzertrümmerung mit Enthirnung. - Thoraxtrauma mit Herzzerreißung, Lungenprellung und Aortenabriß. - Bauchtrauma mit Leberrissen. - Beckenzertrümmerung. - Brüche der Extremitäten.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Alkohol

Blut 0,01 ‰

3.1.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin

nicht nachweisbar.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

4.1. Zusammenfassendes Ermittlungsergebnis

Der Flugplatz Leutkirch-Unterzeil ist in den Wintermonaten vom 1. November bis 15. März geschlossen. Landeerlaubnis wird nur nach Vereinbarung erteilt.

Der Flugleiter beim Flugplatz Leutkirch-Unterzeil hat ausgesagt, daß er am 3.1.1978 nach 07.30 Uhr im Flugplatz gewesen sei, weil er den Anruf der beiden Piloten erwartet habe, damit er ihnen die Wetter- und Platzverhältnisse bekanntgeben könne. Da kein Anruf erfolgt sei, habe er den Flugplatz wieder verlassen.

Das Flugzeug Cessna 402 B ist am 3.1.1978, 07.45 Uhr mit dem verantwortlichen Piloten Rolf Ulrich G. - der vorn rechts saß - und Dr. Bruno B. - der vorn links saß und der die Maschine steuerte, auf dem Flugplatz Neheim-Hüsten/Echthausen gestartet. Im Flugzeug befanden sich die Passagiere Bernd J., Hans Dieter P. und Kunibert P.

Etwa gegen 09.17 Uhr wollte dieses Flugzeug auf dem Flugplatz Leutkirch-Unterzeil landen. Der Passagier Kunibert P. hat trotz des starken Nebels aus etwa 40 bis 50 m Höhe rechts unter sich die nicht befeuerte Landebahn erkennen können. Dr. B. flog zu dieser Zeit parallel zur Landebahn etwa in südlicher Richtung. Der Pilot ging sodann in eine Rechtskurve und flog in Richtung Norden, um vermutlich neu anzufliegen, weil er beim ersten Anflug die Piste verfehlt hatte. Wenige Sekunden später flog das Luftfahrzeug gegen einen etwa 800 m nördlich des Flugplatzes Leutkirch-Unterzeil befindlichen Hang, der mit Fichten bewachsen ist, schlug dort eine Schneise in die Bäume, zerlegte sich und stürzte ab.

Wenige Meter nach dem Aufprall in den Bäumen wurde der Pilot Dr. B. herausgeschleudert und getötet. Der Rumpf flog mit den anderen Insassen noch ca. 20 m weiter und schlug dann auf dem Waldboden auf. Der verantwortliche Pilot G. und die Passagiere Bernd J., Hans-Dieter P. und Kunibert P. wurden aus dem aufgerissenen Flugzeugrumpf geschleudert und kamen unmittelbar daneben zu liegen. G., J. und P. erlitten tödliche Verletzungen. Kunibert P. erlitt einen Lendenwirbelbruch, eine Armfraktur, eine Gehirnerschütterung und Prellungen. Er befindet sich außer Lebensgefahr im Kreiskrankenhaus Leutkirch.

Nach dem Absturz hat es direkt nordwestlich des Flugzeugrumpfes im Bereich der Leichen G. und J. gebrannt. Die Feuerwehr konnte nach kurzer Zeit das Feuer löschen.

4.2. Zeugenaussage des Kunibert P.

Die Wetterlage wurde schlechter. Ich habe noch beiläufig zu P. gesagt, daß wir jetzt bald bei diesem Mistwetter landen müßten. P. hat mich gefragt, wie

hoch die Maschine jetzt sei. Ich erklärte ihm den Höhenmesser und zeigte ihm diesen, der über der rechten Schulter des Piloten Dr. B. zu erkennen war. Zu dieser Zeit hatte die Maschine eine Höhe von 6 800 Fuß. Ich konnte auch feststellen, daß zu dieser Zeit gefunkt wurde. Wer den Funk von den beiden Piloten bediente und mit wem der Kontakt bestand, weiß ich nicht. Zu dieser Zeit, es waren wenige Minuten, bevor der Flugplatz in Unterzeil gesichtet wurde, schaute Dr. B. G. an; dabei hatte Herr Dr. B. eine negative Mimik.

Kurz bevor Dr. B. mit der Maschine nach unten ging, sagte ich zu P., daß wir jetzt in den Dreck, ich meinte damit den Nebel, hinein müssen. Die Maschine flog dann in die Wolken. Als sie durch die Wolkendecke durchstieß, war sie noch etwa 40 bis 50 m vom Boden entfernt. Ich bin sofort erschrocken und dachte, daß jetzt der Pilot etwas riskiert, was niemals in Ordnung sein kann. Ich nahm an, daß jeden Augenblick die Landung erfolgen würde. In diesem Augenblick haben G. und J. nach vorn rechts gezeigt. Ich saß ja rechts in der Kabine und konnte dann die Landebahn etwa 100 bis 150 m rechts von der Maschine erkennen. Nach links war die Sicht höchstens 50 m weit. Es herrschte überall starker Nebel. Ich hatte den Eindruck, daß gerade im Bereich des Flugplatzes Unterzeil der Nebel nicht ganz so dicht war.

Wir flogen parallel zur Landebahn. Aufgefallen ist mir, daß die Landebahn nicht befeuert war. Solange das Flugzeug die wenigen Augenblicke parallel zur Landebahn in etwa 40 bis 50 m Höhe flog, sagte ich laut, daß ja die Landebahn nicht befeuert sei. J. und G. haben dazu genickt, J. sagte, daß dieser Flugplatz nur für uns heute geöffnet sei. Auf meine entsprechende Frage sagte J., er sei winters zu. Zu dieser Zeit dürfte das Flugzeug mit einer Geschwindigkeit von 120 Knoten geflogen sein.

Dr. B. ging dann mit dem Flugzeug in eine starke Rechtskurve. Er hat die Maschine nicht hochgezogen. Ich hatte sogar noch das Gefühl, daß die Maschine an Höhe verlor. Plötzlich war die Maschine völlig im Nebel. Blitzartig durchfuhr es mich, daß in der Flugrichtung, also rechts vom Flugplatz ein Berg ist. Ich habe laut geschrien, daß ein Berg komme und er hochziehen soll. Der Pilot hat nicht reagiert und wahrscheinlich hörte er es wegen der Kopfhöhrer gar nicht. Beide Piloten schauten zu dieser Zeit angestrengt nach rechts, um vermutlich Bodensicht zu behalten. Bruchteile von Sekunden später sah ich Tannenspitzen auftauchen und dann kam sofort der Knall.

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Verfügung der Staatsanwaltschaft

In dem Ermittlungsverfahren wegen eines Flugzeugabsturzes am 3.1.1978 im Waldteil Dachsbau, Gemarkung Leutkirch-Reichenhofen, wird das Verfahren eingestellt.

Gründe:
Am 3.1.1978, gegen 09.18 Uhr, wollte der Pilot Dr. Bruno B. das von ihm geführte Flugzeug Cessna 402 B auf dem Flugplatz Leutkirch-Unterzeil landen. Nachdem er im ersten Anflug wegen dichten Nebels die Landebahn verfehlt hatte, flog er vor dem zweiten beabsichtigten Landeanflug noch eine Rechtskurve in Richtung Norden. Hierbei prallte das Flugzeug gegen einen etwa 800 Meter nörlich des Flugplatzes befindlichen Hang. Der Pilot Dr. Bruno B. und die Mitinsassen Rolf Ulrich G., Bernd J. und Hans P. wurden hierbei getötet, während der gleichfalls mitfliegende Kunibert P. schwere Verletzungen erlitt.

Nach dem Ergebnis der Ermittlungen ist der Unfall allein auf das Fehlverhalten des Piloten Dr. B. zurückzuführen, der trotz dichten Nebels und ohne Funkkontakt mit dem Tower des zu dieser Zeit nicht besetzten Flugplatzes Leutkirch-Unterzeil versuchte, einen Sichtanflug unter Instrumentenflug-Wetterbedingungen durchzuführen. Da es ihm bekannt war, daß sich nördlich des Flugplatzes gefährliche Berge befinden, hätte er nicht von sich aus bei schlechtesten Sichtbedingungen einen Landeversuch unternehmen dürfen.

Das Luftfahrt-Bundesamt Braunschweig hat in seinem Untersuchungsbericht vom 14.11.1978 zwar festgestellt, "daß ein möglicher mitwirkender Faktor die Nichtbesetzung der Luftaufsicht des Flugplatzes war, indem dem Luftfahrzeugführer keine Informationen über die Wetterbedingungen des Flugplatzes gegeben werden konnten", jedoch läßt sich in diesem Zusammenhang kein strafrechtlicher Vorwurf gegenüber dem für den Flugplatz verantwortlichen Flugleiter erheben. Denn zum einen konnte dem Flugleiter nicht mit hinreichender Sicherheit widerlegt werden, daß er vereinbart hatte, daß der oder die Piloten sich vor dem Start bei ihm nach den Wetterverhältnissen und dem Platzzustand des Flugplatzes Leutkirch-Unterzeil erkundigen sollten, wobei letzteres nicht geschah. Zum anderen hält das Luftfahrt-Bundesamt die Nichtbesetzung der Luftaufsicht des Flugplatzes nach seinen Untersuchungsergebnissen auch für eine mögliche, keineswegs aber sichere Mitursache des Unfalls. Dieser Ansicht ist zu folgen, da nicht ausgeschlossen werden kann, daß der Pilot Dr. B. auch dann einen Landeanflug versucht hätte, wenn er vom Tower aus davor gewarnt worden wäre.

Das Verfahren war daher gem. § 170 Abs. 2 StPO einzustellen.

3.2.28. (L 8/1978)

G., Rolf Ulrich
32 Jahre
geb. am 7.4.1945, gest. am 3.1.1978, gegen 09.18 Uhr

Sektion am 5.1.1978, 15.20 Uhr, 54 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte
siehe 3.2.27. (L 7/1978)

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung
Penetrierende Rißquetschwunde an der Stirn. - Unvollständiger Scharnierbruch an der Schädelbasis. - Keine erkennbare Hirnverletzung. - Multiple Hautwunden im Gesicht. - Bruch des Unterkiefers.

Brüche der 1. und 2. sowie der 5. bis 12. rechten Rippe. - Knopflochförmiger Riß der Aorta am Übergang vom Bogen- zum Brustteil. - Anspießungen der linken Lunge. - Zustand nach Prellung der Lungen und Bluteinatmung.

Zertrümmerung des rechten Leberlappens. - Querriß der Milz. - Entkapselung der Nieren. - Brüche der Ileosakralgelenke und der Schamfuge.

Flächenhafte Verbrennungen und Verkohlungen an den Beinen. - Luxation des linken Kniegelenks. - Oberflächliche Hautwunden an den Handrücken. - Bruch des linken Unterarms.

Kräftiger Körperbau. - Körperlänge 183 cm. - Körpergewicht 85 bis 90 kg.

Diagnose: Schädelbasisbruch. - Brusttrauma mit Lungenprellung und Aorteneinriß. - Bauchtrauma mit Verletzungen von Leber, Milz und Nieren. - Sprengung des Beckenringes. - Verkohlung der unteren Gliedmaßen.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Alkohol

Blut	0,00 ‰
Harn	0,02 ‰

3.1.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin

4 % CO-Hb

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

siehe 3.2.27. (L 7/1978)

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

siehe 3.2.27. (L 7/1978)

3.2.29. (L 157/1978)

P., Rudolf-Heinz
42 Jahre
geb. am 25.12.1935, gest. am 11.6.1978, gegen 15.40 Uhr

Sektion am 12.6.1978, um 10.00 Uhr, 18 Stunden und 20 Minuten post mortem

1. Vorgeschichte

Am 11.6.1978 fand in 7403 Pfäffingen ein Flugtag statt, aus dessen Anlaß zahlreiche Kunstflugvorführungen durchgeführt wurden. Im Rahmen einer derartigen Vorführung soll P. mit dem Flugzeug vom Typ Piaggio in einer Höhe

von etwa 100 m auf dem Rücken fliegend offenbar einen Looping erdwärts versucht haben, wobei er sich mit seiner Maschine in die Erde bohrte. Die Maschine fing kurze Zeit darauf Feuer und ging in Flammen auf; sie wurde mit Trockenlöschgeräten gelöscht. Der Pilot soll sofort tot gewesen sein.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung
Flächenhafte Zertrümmerung des Gesichts- und Hirnschädels. - Zerreißung der harten Hirnhaut. - Partielle Enthirnung.

Schürfungen am Vorderhals. - Brüche des Zungenbeines und des Kehlkopfes. - Bruch des 6. HWK.

Bruch des Brustbeins. - Serienbrüche der Rippen an beiden Brustkorbseiten. - Blutung in die Brusthöhlen: links 150 ml, rechts 300 ml Blut. - Zerreißung des Herzbeutels. - Abriß der Herzkrone. - Fetzige Zerreissung beider Herzkammern. - Querverlaufender Riß in der Rückwand der linken Herzkammer. - Knopflochförmiger Riß der Aorta dicht nach ihrem Abgang. - Anspießung beider Lungen.- Blutunterlaufene Zerrung beider Lungenwurzeln.

Oberflächliche Einrisse der Leberkapsel. - Einriß der linken Niere. - Sprengung beider Ileosakralgelenke und des Beckenringes. - Trümmerbrüche der Arme und Beine.

Ausgedehnte Verbrennungen und Verkohlungen im Bereich der linken Brustkorbseite, des Rückens und der Rückseite des Gesäßes und der Oberschenkel.

Körperlänge 157 cm, Körpergewicht 65 kg

Diagnose: Schädel-Hirn-Zertrümmerung. - Brustkorbzertrümmerung mit Herzzerreißung, Lungenzerrung und Aorteneinriß. - Bauchtrauma mit Verletzung von Leber und Niere. - Zertrümmerung des Beckens und der Extremitäten. - Bruch des 6. HWK. - Verkohlung

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Alkohol

Blut	0,02 ‰
Harn	0,04 ‰

3.1.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin

negativ

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Am Sonntag, dem 11.6.1978, gegen 15.40 Uhr, ereignete sich in Pfäffingen ein Flugzeugabsturz, wobei sich der 42-jährige Flugzeugführer Rudolf Heinz P. tödliche Verletzungen zuzog.

An dem Luftfahrzeug "Piaggio", Typ FWP 149 D, entstand Totalschaden in Höhe von ca. 50 000.- DM.

Der Flugzeugführer Rudolf Heinz P. beteiligte sich an diesem Nachmittag mit seinem Luftfahrzeug an den Kunstflugvorführungen im Rahmen des Flugtages des Flugsportvereins Ammerbuch e.V. Kurz vor 16.00 Uhr startete der Flugzeugführer Rudolf Heinz P. mit seinem Luftfahrzeug. Unmittelbar vor dem Start unterhielt er sich noch mit dem Zeugen Wilhelm G. Bei diesem Gespräch soll P. einen ruhigen Eindruck gemacht haben. Einige Minuten nach dem Start stürzte das Luftfahrzeug fast senkrecht ab und schlug auf dem Flugzeuggelände auf.

5. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

Etwa über der Mitte des Landeplatzes drehte das Flugzeug nach links in Rückenfluglage. Aus dieser Fluglage führte das Flugzeug einen Abschwung nach unten durch. Aufgrund der geringen Höhe über Grund war ein sicheres Abfangen des Flugzeuges nicht mehr möglich. Das Flugzeug schlug in einem Aufschlagwinkel von ca. 60° kurz nach dem Ende der Start-/Landebahn auf dem Grasboden auf.

Im Rahmen der Untersuchung konnte der Grund des wahrscheinlichen Abschwungs nicht geklärt werden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß sich der Luftfahrzeugführer bei der Durchführung des Abschwungs in der Flughöhe verschätzt hat. Es kann ferner der Verdacht nicht ausgeschlossen werden, daß sich ein Riemen der Sandalette an einem Seitenruderpedal verfing und somit eine vom Luftfahrzeugführer beabsichtigte Rolle nicht beendet werden konnte. In einem solchen Fall führt dies zum sogenannten "Herausfallen" aus der Rolle und zu einem beachtlichen Höhenverlust. Um das Flugzeug wieder unter Kontrolle zu bringen, kann andererseits der Luftfahrzeugführer die Durchführung eines Abschwungs als einzigen Ausweg angesehen haben, der jedenfalls falsch war.

Nach der "Verordnung über Luftfahrtpersonal (LuftpersV)" bedürfen Flugzeugführer zur Durchführung von Kunstflügen der Kunstflugberechtigung. Diese Berechtigung war in dem Luftfahrerschein des tödlich verunglückten Flugzeugführers P. nicht eingetragen.

Das Regierungspräsidium Tübingen hat die Luftfahrtveranstaltung am 11.6.1978 auf dem Sonderlandeplatz Ammerbuch-Poltringen genehmigt. In der vom 2.6.1978 datierten Veranstaltungsgenehmigung sind vom Veranstalter für die Kunstflugvorführungen folgende Auflagen und Bedingungen gemacht worden:

1. Die für Kunstflugvorführungen vorgesehenen Luftfahrzeuge müssen für Kunstflug zugelassen sein. Die Flugzeugführer müssen die Berechtigung für Kunstflug besitzen.

2. Für die Kunstflugvorführungen darf die Höhe von maximal 500 ft GND (=150 m) nicht unterschritten werden. Der horizontale Abstand von den Zuschauern muß mindestens 50 m betragen.

3. Beim Kunstflug muß ein zugelassener, gebrauchsfertiger Fallschirm mitgeführt werden.

4. Diese Auflagen sind den Flugzeugführern vor dem Start unterschriftlich bekanntzugeben.

Hierzu ist folgendes festzustellen:

Zu 1. Das Flugzeug PWP-149 D ist für Kunstflug zugelassen. Der Luftfahrzeugführer P. besaß keine Kunstflugberechtigung.

Zu 2. Die vorgeschriebene Sicherheitsmindesthöhe (§ 6 LuftVO) wurde sowohl während des ersten Überfluges des Flugplatzgeländes als auch beim zweiten Überflug nach Zeugenaussagen erheblich unterschritten.
Der horizontale Abstand zu den Zuschauern von mindestens 50 m wurde nach Zeugenaussagen eingehalten.

Zu 3. Der Luftfahrzeugführer hat keinen Fallschirm mitgeführt.

Zu 4. Offensichtlich wurde es vor Beginn der Luftfahrtveranstaltung von den Verantwortlichen unterlassen, den Luftfahrerschein des P. einzusehen, da ein Nachweis, daß er durch Unterschrift von den Auflagen und Bedingungen des Regierungspräsidiums Kenntnis erhalten hat, nicht vorgelegt werden konnte.

Für den Fall, daß sowohl der Leiter der Luftsportveranstaltung als auch die beiden mit der Flugleitung verantwortlichen Personen keine Kenntnis über die von P. geplanten Kunstflugvorführungen gehabt haben wollen, muß ihnen das Programmheft für den Flugtag, in dem "Motorkunstflug mit PIAGGIO" ausgedruckt worden war, entgegengehalten werden.

Offensichtlich hat man sich auch bei den Vorbereitungen für die Zusammenstellung der Flugvorführungen nicht vergewissert, ob P. im Besitz einer Kunstflugberechtigung für Motorflugzeuge ist, da seine Kunstflugvorführung mit PIAGGIO sonst nicht - wenn auch ohne Namen - in dem Programmheft hätte erwähnt werden können.

Es wäre bereits nach dem ersten Überflug, der unterhalb der vorgeschriebenen Sicherheitsmindesthöhe erfolgte, Aufgabe und Pflicht der Verantwortlichen gewesen, den Luftfahrzeugführer auf die Einhaltung der vorgeschriebenen Mindestflughöhe von 500 ft GND über Sprechfunk hinzuweisen.

Als das Flugzeug anschließend einen Looping vorführte, erfolgte ebenfalls keine Warnung an den Luftfahrzeugführer, die Durchführung von Kunstflugfiguren zu unterlassen. Hier hätte der Luftfahrzeugführer über Sprechfunk unmißverständlich aufgefordert werden müssen, seine Vorführungen sofort zu unterlassen und zu landen.

Das gesamte gefährliche Verhalten des Luftfahrzeugführers (Unterschreitung der Mindestflughöhe und Kunstflug ohne Kunstflugberechtigung) während des ersten Überfluges führte beim zweiten Überflug schließlich erneut zum unzulässigen Tiefflug (unterhalb 500 ft GND) und zur Durchführung einer mißglückten Rolle.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß der Flugunfall bei Erfüllung der vom Regierungspräsidium gestellten Auflagen und Bedingungen hätte vermieden werden können.

6. Weitere Ermittlungen der Kriminalpolizei

Bei den kriminalpolizeilichen Ermittlungen wurde nunmehr festgestellt, daß einige der vom Regierungspräsidium Tübingen gestellten Auflagen nicht berücksichtigt wurden,

weshalb folgende Personen der Staatsanwaltschaft zur Anzeige gebracht werden:

der Leiter der Veranstaltung G.,
sowie die Flugleiter Bo. und Ba.

7. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

7.1. Anklageschrift der Staatsanwaltschaft

Der äußere Ablauf des Flugzeugabsturzes ist durch das Ermittlungsergebnis eindeutig geklärt. Nach dem Gutachten des Sachverständigen des Luftfahrt-Bundesamtes scheidet ein technischer Defekt als Absturzursache aus. Nach dem Ergebnis der Leichenöffnung ist ein Gesundheitsschaden des Piloten als Ursache ebenfalls auszuschließen. Der Flugzeugführer P. flog offensichtlich in zu niedriger Höhe über den Platz. Dies hatte er schon kurz zuvor beim Überfliegen getan und war deshalb von dem Flugleiter Ba. aufgefordert worden, höher zu fliegen. Trotzdem hatte P. eine Flughöhe, die mit höchstens 100 Metern geschätzt wird, seine Maschine stürzte dann senkrecht nach unten ab und bohrte sich in die Erde. Hierbei kann eine zu geringe Flughöhe, eine zu geringe Geschwindigkeit, eine falsche Flugfigur und das Fliegen in Sandalen, wobei sich möglicherweise eine Sandale an einem Hebel verklemmt hat, den Absturz bewirkt haben.

Nach Auffassung der Staatsanwaltschaft ist nicht der Flugfehler im einzelnen den Beschuldigten anzulasten, so daß es hier auf eine genaue Klärung nicht ankommt. Entscheidend ist allein, ob P. bei dieser Veranstaltung zu einem Kunstflug starten durfte. In dem Veranstaltungsprospekt Blatt 18 war seine Maschine für einen Kunstflug angekündigt; die genannten Zeugen beschreiben übereinstimmend, daß P. Kunstflugfiguren vorgeführt hat. Auch der Beschuldigte G. hat dies bei

seiner Zeugenvernehmung getan. Seine spätere Einlassung, P. habe lediglich Schaufliegen sollen, wird durch den Ablauf der Veranstaltung selber widerlegt. Daher muß dem Veranstalter G. wie auch dem in der fraglichen Zeit verantwortlichen Flugleiter Ba. zur Last gelegt werden, daß sie entgegen der Verpflichtungen in der Genehmigungsurkunde nicht vor dem Start die Papiere des P. kontrolliert und ihn die Auflagen unterschreiben ließen. In diesem Fall hätte P. keine Kunstflugvorführungen machen dürfen, hätte er es trotzdem gemacht, hätte sein Flug durch den Flugleiter abgebrochen werden müssen. Diese Unterlassung beider Beschuldigter war kausal, die Folgen sind für erfahrene Flieger vorhersehbar.

Nach Auffassung der Staatsanwaltschaft kann nur der Flugleiter Ba. zur Verantwortung gezogen werden, da er nach seinem eigenen Vorbringen am 13.30 Uhr der verantwortliche Flugleiter war. Nach der Genehmigungsurkunde lag die Flugleitung wahlweise in den Händen von Bo. und Ba. Sie waren daher nicht gleichzeitig, sondern abwechselnd als Flugleiter tätig.

7.2. Urteil des Schöffengerichts
Strafsache gegen G. und Ba.
wegen fahrlässiger Tötung.

Die Angeklagten G. und Ba. werden freigesprochen.

Gründe:
Der Sachverständige vom Luftfahrt-Bundesamtes in Braunschweig erklärte, daß er die Absturzursache nicht eindeutig klären könne. Nach der Schilderung der Zeugen könne einerseits die Absturzursache dadurch bedingt sein, daß der tödlich Verunglückte zu einer Kunstflugfigur ansetzte, eine zu geringe

Höhe hatte, das Flugzeug nach unten zog und dabei abstürzte. Nicht auszuschließen sei jedoch auch, daß der Absturz und die Drehung des Flugzeugs kurz vor dem Absturz bedingt war durch einen Flugfehler des tödlich Verunglückten bzw. dadurch, daß sich seine Sandale in einem Pedal festhakte und dadurch das in der Drehung befindliche Flugzeug nach unten geriet. Der Sachverständige führte aus, daß nach einschlägigen Bestimmungen für den Flugverkehr der Flugleiter bis zum Start des Flugzeuges Vollzugsmaßnahmen anordnen und durchführen kann, sobald jedoch das Flugzeug sich in der Luft befindet, kann der Flugleiter als Verantwortlicher nur noch Weisungen geben, ohne jedoch daß diesen Weisungen Vollzugsmaßnahmen zugeordnet sind. Sobald sich das Flugzeug in der Luft befindet, ist für den gesamten Flugablauf ausschließlich verantwortlich der Flugzeugführer und nicht mehr der verantwortliche Flugleiter.

Aufgrund der in der Hauptverhandlung festgestellten Tatsachen steht für das Gericht eindeutig fest, daß aufgrund der Gespräche des Angeklagten G. mit dem tödlich verunglückten P. kurz vor dessen Start mit dem Flugzeug darüber gesprochen wurde, daß er keinen Kunstflug zu machen hätte. Daraus ergibt sich eindeutig, daß der tödlich Verunglückte zu einem Kunstflugprogramm eingeladen war. Ferner ergibt sich dies auch aus dem gedruckten Programm für die Veranstaltung. Das Gericht mußte feststellen, daß ganz massive Nachlässigkeiten von Seiten der an der Veranstaltung Verantwortlichen geduldet wurden, daß einerseits den Auflagen und Bedingungen des Regierungspräsidiums zuwidergehandelt wurde, indem die Berechtigungen der an der Veranstaltung Beteiligten nicht eingesehen wurden und die Bedingungen und Auflagen des Regierungspräsidiums dem Personenkreis,

der an dem Kunstflugprogramm beteiligt war, nicht unterschriftlich zur Kenntnis gebracht wurde. Ferner muß festgestellt werden, daß zwischen Veranstaltungsleiter und Flugleiter keine Kontaktmöglichkeit bestand, eine derartige Kontaktmöglichkeit aber unter jeden Umständen erforderlich war. Diese Nachlässigkeiten sind aber nicht kausal für den Absturz des Flugzeuges insgesamt. Zwar ist festzustellen, daß aufgrund der Zeugenaussagen der tödlich verunglückte P. kurz vor seinem Absturz Kunstflugfiguren entgegen der Absprache absolviert hat. Aufgrund des Ergebnisses der Hauptverhandlung war davon auszugehen, daß die beiden Angeklagten nicht mitbekommen haben, daß der tödlich verunglückte P. kurz vor dem Absturz Kunstflugfiguren absolviert hat.

Insofern bestand nach Auffassung des Gerichtes für die beiden Angeklagten vor dem zweiten Anflug keine Veranlassung, in die Vorführung des P. einzugreifen. Selbst wenn davon auszugehen war, daß nach dem zweiten Anflug eine Kunstflugfigur angesetzt wurde und die beiden Angeklagten dies erkannt hatten, bestand für beide Angeklagte zu diesem Zeitpunkt keine Möglichkeit mehr, dem Flugzeugführer eine Weisung zu erteilen, da dieser wenige Sekunden nach Beginn der Drehung bereits abstürzte. Festzuhalten ist insgesamt, daß aufgrund der bestehenden einschlägigen Bestimmungen der Flugleiter als auch der Veranstaltungsleiter keine Vollzugsmaßnahmen mehr anordnen konnten, weil sich der Flugzeugführer P. mit seinem Flugzeug in der Luft befand. Für beide Angeklagten bestand daher eine faktische Unmöglichkeit des Eingriffs. Nach alledem kam das Gericht zu der Auffassung, daß die Nachlässigkeit beider Angeklagten bei der Durchführung des Programms nicht ursächlich waren am Absturz des Flugzeuges. Aufgrund dieses Ergebnisses mußten beide Angeklagten vom Vorwurf der fahrlässigen Tötung freigesprochen werden.

3.2.30. (L 181/1978)

H., Klaus
25 Jahre
geb. am 29.12.1952, gest. am 2.7.1978, gegen 16.38 Uhr

Sektion am 3.7.1978, 16.45 Uhr, 24 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Am 2.7.1978 startete gegen 16.38 Uhr der Kfz-Schlosser Klaus H. mit seinem Segelflugzeug vom Typ K 7 vom Flugplatz 7239 Fluorn-Winzeln. Der Start wurde mit einer Schleppwinde bewerkstelligt. Als sich das Segelflugzeug bereits in ca. 80 m Höhe befand, schmierte es aus unbekannter Ursache nach rechts ab. Anschließend kam es zu einem Absturz auf des Gelände. Dabei wurde der Flugzeugführer H. sofort getötet, der Schüler Bernd K., der mitgeflogen war, wurde verletzt.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Ringbruch der Schädelbasis. - Quetschung des Gehirns am Hirngrund sowie im Bereich des Kleinhirns. - Blut in den Gehörgängen. - Genickbruch.

Blutungen im Halsbereich und Schürfungen am Hals. - Zungenbeinbruch.

Filmartiges Blut in den Brusthöhlen. - Lungenkontusionen. - Hilusblutungen. - Blutiger Schleim in der Luftröhre. - Eröffnung der Vorhofscheidewand im Herzen nahe der oberen Hohlvene. - Blutungen unter dem Herzüberzug.

Blutungen im Nierenlager rechts und im kleinen Becken. - Sprengung der Schamfuge.

Brüche der Extremitäten. - Durchstoßung der Brandsohle des linken Schuhes mit dem Schienbein.

Kräftiger Körpberbau. - Körperlänge etwa 162 cm. - Körpergewicht 65 bis 70 kg.

Diagnose: Schädelbasisbruch mit Hirnquetschung. - Genickbruch. - Lungenkontusionen und Vorhofseptumriß des Herzens. - Sprengung der Schamfuge. - Brüche der Extremitäten.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Mikroskopisch-histologische Untersuchung

Lunge: Frische Blutungen in die Alveolen und in die Septen.
Luftröhre: o.B.
Schilddrüse: o.B.
Herz: Lokale leukocytäre Entzündungsreaktion.
Leber: Feintropfige zentrale Verfettung
Milz: o.B.
Bauchspeicheldrüse: Autolyse, keine Entzündungszeichen.
Nebennieren: Autolytische Veränderungen.
Niere: Autolytische Veränderungen.
Großhirn: Mäßige Fettembolie
Kleinhirn: Mäßige Fettembolie
Brücke und verlängertes Mark: Mäßige Fettembolie.

Beurteilung

Keine massiven Befunde, die den tödlichen Geschehensablauf erklären. Einzelne Veränderungen, so insbesondere die herdförmige Ansammlung von Leukocyten an einem Papillarmuskel, die Fettropfen im Bereich der Hirngefäße, die Blutungen im Nierenmark sowie in den Lungen müssen jedoch berücksichtigt werden.

Die Veränderungen im Bereich der Lungen und der Nieren, die einen Austritt von roten Blutkörperchen aus den Blutgefäßen aufweisen, müssen im Rahmen des Unfalls und damit des Todes gesehen werden. Sie sind Folge des Unfalls, ebenso die Fettropfen in den Hirngefäßen. Auffallenderweise fand sich hier im vorliegenden Fall in den Lungen keine

wesentliche Fettropfenbildung, demgegenüber jedoch deutlich im Gehirn. Es ist demnach daran zu denken, daß die Fettropfen möglicherweise auf dem Weg vom Herzen zum Gehirn in die Blutbahn gelangten und damit in die Hirngefäße. Dies wäre aufgrund der zahlreichen Verletzungen im Bereich von Kopf ung Hals denkbar.

Schließlich bleibt noch der lokalisierte, diskrete Befund im Bereich des Papillarmuskels des linken Herzens übrig. Möglicherweise handelt es sich um eine zufällige lokale Reaktion. Hinweise für eine ausgedehnte bakterielle Durchseuchung des Organismus lagen nicht vor. Auch lagen keine Hinweise für speziell am Herzen bestehende Erkrankungen sowohl im Bereich des Herzmuskels als auch im Bereich der Herzinnenhaut vor. Für den tödlichen Geschehensablauf scheint demnach dieser Befund keine Bedeutung zu haben.

3.2. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.2.1. Alkohol

Blut	0,01 ‰
Harn	0,04 ‰

3.2.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin

negativ

3.2.3. Körperfremde Wirkstoffe

keine Arznei- oder Giftstoffe nachweisbar.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Am Sonntag, dem 2.7.1978, um 16.38 Uhr, ist auf dem Flugplatz Fluorn-Winzeln das doppelsitzige Segelflugzeug, Muster K 7, noch während des Startvorganges mit der Winde aus etwa 60 bis 80 m Höhe abgestürzt. Hierbei wurde der Pilot Klaus H. getötet. Der Tod ist unmittelbar beim Absturz eingetreten.

Der als Fluggast auf dem Sitz hinter dem Piloten mitfliegende 13 Jahre alte Schüler Bernd K. erlitt mehrere Knochenbrüche und Prellungen geringfügiger Art, mußte aber mit einem Rettungshubschrauber ins Kreiskrankenhaus Freudenstadt eingeliefert werden. Es hat von Anfang an keine Lebensgefahr bestanden. Der Schüler muß voraussichtlich drei Wochen stationär behandelt werden.

Der Startvorgang und der anschließende Absturz wurde von einer größeren Anzahl sachkundiger Personen verfolgt, weshalb genaue Anhaltspunkte über die Ursache des Absturzes gegeben werden können. Den Ermittlungen nach hat der Pilot während des Starts bei einer Höhe von ca. 40 m angefangen, die Maschine zu überziehen. Sie stieg noch etwa 20 bis 30 m weiter, wobei dann aber, durch die Lage des Flugzeugs bedingt, die Strömung abriß. Die Maschine verlor weiter an Fahrtgeschwindigkeit. Sie wurde träge-/haltlos, schmierte über die rechte Tragfläche ab und schlug nach fast senkrechtem Sturzflug auf dem weichen Wiesengrund auf. Die Kanzel wurde zertrümmert, beide Tragflächen beschädigt, und der Rumpf wurde nach oben eingeknickt. An der Maschine entstand Totalschaden in Höhe von ca. 15 000.- DM.

An den Untersuchungen bezüglich der Unfallursache hat auch ein Sachverständiger des Luftfahrt-Bundesamtes Braunschweig teilgenommen. Dabei ergaben sich an der Maschine und an der Zugvorrichtung keine Anhaltspunkte für eine technische Ursache.

Den Ermittlungen nach hat menschliches Versagen, - Bedienungsfehler von seiten des Piloten -, den Unfall herbeigeführt. Fremdverschulden kann ausgeschlossen werden.

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Verfügung der Staatsanwaltschaft

Das Verfahren wird eingestellt, da ein Fremdverschulden nicht ersichtlich ist.

3.2.31. (L 312/1978)

Qu., Wolfgang
36 Jahre
geb. am 18.5.1942, gest. am 7.11.1978, gegen 07.35 Uhr

Sektion am 9.11.1978, 10.00 Uhr, rund 50 1/2 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Die am 7.11.1978 um 07.26 Uhr in 7140 Ludwigsburg gestartete einmotorige sechssitzige und mit zwei Personen besetzte Sportmaschine vom Typ Cessna 210 ist auf dem Flug nach Stuttgart aufgrund der Schlechtwetterlage um 07.33 Uhr im Waldgebiet "Salzklinge" auf der Gemarkung Sindelfingen-Maichingen abgestürzt und anschließend explodiert. Dabei kamen Wolfgang Qu. und sein Mitflieger Hans Peter Pf. ums Leben (siehe L 313/1978).

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Oberflächliche Schürfungen im Bereich der linken Gesichtsseite sowie der linken Brustkorbhälfte. - Ausgedehnte Verkohlungen der rechten Körperseite, der Bauchdecken, der linken Hand mit Fehlen der Finger sowie der unteren Gliedmaßen. - Die Bauchdecken fehlen teilweise. - Die Bauchorgane ebenfalls überwiegend verkohlt.

Rippenserienbrüche beiderseits. - Bruch des Brustbeins. - Bruch der Kehlkopfhörner beiderseits. - Zerrungsblutungen im Bereich des Mediastinum. - Mit Kohlpartikeln durchsetzter blutiger Schleim im Bereich des Kehlkopfes und der Luftröhre bis zur Verzweigungsstelle. - Anspießverletzung der rechten Lunge, massive Hitzedenaturierung des Unterlappens der rechten Lunge (Brandhämatom).

Prellmarke an der Herzvorderseite.

Allgemeine Verkochung der Rumpfmuskulatur sowie des Unterhautfettgewebes. - Brüche im Bereich der Unterschenkel beiderseits (Biegungsbrüche).

Diagnose: Thoraxtrauma mit Herz- und Lungenkontusion. - Brüche der unteren Gliedmaßen. - Verkohlung mit Hitzedenaturierung der Organe.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Kohlenmonoxid-Hämoglobin

Blut aus	CO-Hb
rechter Herzkammer	40 %
Gehirn	7 %

Der Wert von 40 % CO-Hb im Herzblut ist nicht real, da die Messung durch vorhandenes Met-Hb gestört wird. Zur Absicherung wurde die qualitative Methode nach Wolff durchgeführt, deren Empfindlichkeitsgrenze bei etwa 8 % CO-Hb liegt und durch Met-Hb nicht gestört wird. Diese Prüfung verlief in beiden Blutproben negativ.

3.1.2. Benzin-Kohlenwasserstoffe

negativ

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Nach dem Ergebnis der kriminalpolizeilichen Ermittlungen ist am Dienstag, dem 7.11.1978, gegen 07.33 Uhr, eine einmotorige, sechssitzige, mit 2 Personen besetzte Sportmaschine Cessna Typ 210, im Waldgebiet "Salzklinge" auf Gemarkung Sindelfingen-Maichingen abgestürzt und explodiert. Die Maschine wurde im Rahmen einer nach ihr durchgeführten Suchaktion aufgefunden.

Bei dem Absturz wurden die beiden Insassen Hans-Peter Pf. und Wolfgang Qu. getötet. Die beiden Personen befanden sich von Ludwigsburg-Pattonville kommend, wo sie um 07.26 Uhr gestartet waren, auf dem Flug nach Stuttgart. Von Stuttgart, wo eine weitere Person aufgenommen werden sollte, wollten sie nach Linz/Österreich weiterfliegen.

Die Maschine dürfte von Pf. geflogen worden sein, da Qu. nicht mehr im Besitz einer gültigen Fluglizenz war. Wo Qu. während des Fluges gesessen hat, konnte nicht geklärt werden, da aufgrund der starken Zerstörung des Wracks und der Brandeinwirkung auf Wrack und Leichen keine Spurensicherung zur Klärung dieser Frage mehr möglich war und da kein Zeuge dazu ermittelt werden konnte.

Als Ursache für den Absturz des Flugzeuges dürfte der am 7.11.1978 im Bereich der Absturzstelle herrschende starke Nebel anzusehen sein. Unmittelbare Zeugen des Absturzes konnten nicht ermittelt werden.

5. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

Wahrscheinliche Ursachen

Antritt eines Fluges bei schlechtem Wetter;
VFR-Flug (nach Sichtflugregeln durchzuführender Flug) in schlechtem Wetter fortgesetzt.
Nicht zur Umkehr bzw. zum Ausweichen entschieden.

Sorgloses, nachlässiges, vergeßliches Verhalten.
Mit dem Luftfahrzeug unzureichend vertraut.
Fähigkeit/Erfahrung falsch eingeschätzt.

Flugvorbereitung und/oder Flugklarprüfung mangelhaft.

6. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Verfügung der Staatsanwaltschaft

Das Ermittlungsverfahren nach dem Flugzeugabsturz von
Hans-Peter Pf. und Wolfgang Qu.
im Waldgebiet "Salzklinge" auf Gemarkung Sindelfingen-Maichingen am 7. November 1978 wird gem. § 170 Abs. 2 StPO eingestellt, da die Untersuchung keinen Anhalt für das Vorliegen eines strafrechtlichen Verschuldens noch lebender dritter Personen ergeben hat.

3.2.32. (L 313/1978)

Pf., Hans-Peter
37 Jahre
geb. am 14.10.1941, gest. am 7.11.1978, um 07.33 Uhr

Sektion am 9.11.1978, 11.30 Uhr, ca. 52 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte
siehe 3.2.31.(L 312/1978)

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Brandtorso, hochgradige Verkohlung, Schrumpfung. - Fechterstellung.

Zahlreiche Frakturen im Bereich der unteren Gliedmaßen, des Brustkorbes, der Brustwirbelsäule. - Anspießverletzung der Lunge. - Zerreißung des Herzens. - Verkochung der inneren Organe bzw. Verkohlung.

Diagnose: Thoraxtrauma mit Herzzerreißung und Anspiessung der Lunge. - Frakturen der Brustwirbelsäule und der Extremitäten. - Brandtorso mit Hitzedenaturierung der inneren Organe.

Die im Bereich der Körperoberfläche ausgedehnten Verkohlungen sowie die umfangreichen Hitzedenaturierungen der inneren Organe haben die Befundaufnahme erheblich erschwert. Es ließen sich andererseits jedoch an den inneren Organen keine Hinweise für ein natürliches Leiden feststellen.

Andererseits deutet der mit Kohlepartikeln durchsetzte Schleim im Bereich der großen sowie auch der mittleren und feineren Verzweigungen der Luftwege darauf hin, daß der Verstorbene die Verletzungen zu Lebzeiten erlitten hat.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen
Lediglich Coffein in Mageninhalt, Leber und Nierengewebe nachweisbar.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei
siehe 3.2.31. (L 312/1978)

5. Ermittlungen des Luftfahrt-Bundesamtes
siehe 3.2.31. (L 312/1978)

6. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes
siehe 3.2.31. (L 312/1978)

3.2.33. (L 127/1979)

S., Erhard-Achill
19 Jahre
geb. am 3.6.1959, gest. am 20.5.1979, gegen 17.25 Uhr

Sektion am 21.5.1979, 14.45 Uhr, ca. 21 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte
Am 20.5.1979 ließ sich der Segelflieger und Abiturient Erhard - Achill S. bei 7241 Eutingen-Rohrdorf mit einem neuen Segelflugzeug vom Typ DG 100 Elan von einem Schleppflugzeug auf etwa 450 m hochschleppen. Unmittelbar nach dem Ausklinken geriet das Flugzeug in Trudelbewegungen nach unten und es kam zu einem Abbruch der rechten Tragfläche. Der Rest des Flugzeugs stürzte dann relativ senkrecht ab. Beim Auffinden war Erhard-Achill S. tot.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Strichförmige Hautwunden im Stirnbereich. - Bruch des Nasenbeins. - Brüche des Ober- und Unterkiefers. - Kleinfleckige Hautwunden am Kinn. - Blutunterlaufung des linken Schläfenmuskels. - Keine Hirnprellung.

Bruch des 7. HWK. - Brüche der 4. linken sowie der 1. und 7. rechten Rippe. - Bruch des rechten Sternoclaviculargelenks. - Blutung in die Brusthöhlen: Links 450 ml, rechts 400 ml.

Zerrung der Lungenwurzeln. - Kontusionsblutungen der Lungen. - Zerreißung der linken und rechten Herzkammer. - Riß der Kammerscheidewand. - Abriß der Körperschlagader im Bogenteil. - Blutunterlaufung des Mittelfells. -

Tiefgreifende Kapselrisse der Leber. - Zerreißung der Milz. - Schmierblutung in der Bauchhöhle.

Trümmerbruch der linken Darmbeinschaufel. - Zertrümmerung des rechten oberen Schambeinastes. - Oberschenkelschaftbruch rechts. - Fleckförmige Blutunterlaufungen und oberflächliche Wunden an den Beinen. - Schürfungen und Blutunterlaufungen an den Armen.

Kräftiger Körperbau. - Körperlänge 180 cm. - Körpergewicht 61 kg.

Diagnose: Brüche des Gesichtsschädels. - Thoraxtrauma mit Herzzerreißung, Lungenprellung und Abriß der Aorta. - Bauchtrauma mit Zerreißung von Leber und Milz. - Beckenzertrümmerung. - Brüche des 7. HWK und des rechten Oberschenkels.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

Alkohol	
Blut	0,02 ‰
Harn	0,05 ‰

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

4.1. Zeugenaussage des Hans-Georg R.:

Ich selber befand mich mit meinem Flugzeug in einer Flughöhe von ca. 350 m. Nach meiner Schätzung befand sich die Unglücksmaschine in einer Höhe von ca. 450 Metern. Das eigentliche Ausklinken des Schleppseils durch S. hatte ich nicht beobachten können, sondern nach meiner fliegerischen Erfahrung mußte dies Augenblicke zuvor geschehen sein, denn das Schleppflugzeug befand sich in einer nach links unten drehenden Abstiegskurve, um sich vom geschleppten Flugzeug ungefährdet entfernen zu können. S. befand sich mit unserer neuen Vereinsmaschine im Horizontalflug. Zu diesem Zeitpunkt befand ich mich ca. 700 Meter von der Unfallmaschine entfernt und näherte mich mit einer Geschwindigkeit von ca. 150 kmh. S. verlangsamte die Maschine, indem er die Maschine langsam nach oben zog. Er hatte die Mindestfahrt unterschritten, um die Grenze der Mindestfluggeschwindigkeit des Flugzeuges zu testen. Bei diesem Flugmanöver kippte die Maschine plötzlich über den rechten Flügel nach vorn ab. Diese Flugfigur bzw. Flugmanöver ist als gewollt anzusehen und ein ganz normales Verhalten beim Einfliegen einer Maschine. Normalerweise wird das Segelflugzeug aus dieser Flugsituation durch ein Gegensteuern wieder herausgezogen. Das Flugzeug kommt dann aus einem kleinen Sturzflug wieder in eine Normalfluglage. Statt daß die Maschine aus dieser Bewegung abgefangen wurde, machte sie eine weitere Schraubbewegung erdwärts. Dann stellte ich verwundert fest, daß die Maschine nicht abgefangen wurde, sondern in eine zweite Umdrehung um die eigene Achse stürzte.

Voller Entsetzen stellte ich mit 12jähriger Flugerfahung fest, daß die Maschine nicht trudelte, sondern sich in einem gefährlichen Spiralsturz befand, wodurch beide Flügel sehr stark nach oben durchgebogen waren. Da er sich mit dem Flugzeug in einer Rechtslage befand, zeigte der linke Flügel himmelwärts und der rechte Flügel erdwärts. Dann er-

folgte in Sekundenbruchteilen ein Abriß eines Flügels. In der Eile des Geschehens konnte ich noch nicht einmal erfahren, ob es der rechte oder linke Flügel war. Danach stürzte die Maschine senkrecht wie ein Pfeil ohne steuerbare Flugbewegungen aus einer Höhe von ca. 300 Metern erdwärts. Während dieser Absturzzeit hatte ich mich so nah an die Unglücksmaschine angenähert, daß ich mich fast genau über der Aufschlagstelle befand.

4.2. Schlußvermerk:

Am Sonntag, dem 20.5.1979, gegen 17.25 Uhr, stürzte der Segelflugzeugführer Erhard-Achill S. bei einem Eingewöhnungsflug mit einem fabrikneuen Segelflugzeug vom Typ DG 100 Elan aus einer Flughöhe von ca. 400 bis 450 m über der Gemarkung Rohrdorf ab und zog sich dabei tödliche Verletzungen zu. Nach dem vorliegenden Ermittlungsergebnis dürfte der Flugunfall infolge menschlichen Versagens durch den tödlich verunfallten S. entstanden sein.

So konnte der Segelflieger Hans-Georg R. aus unmittelbarer Nähe beobachten, daß der verunglückte S. nach dem Ausklinken des Schleppseils mit dem Segelflugzeug in den Horizontalflug überging. Indem S. das Segelflugzeug langsam nach oben zog, verlangsamte er die Fluggeschwindigkeit des Seglers. Hierdurch erreicht der Flieger Fahrtverlust mit dem Segelflugzeug und kann die Mindestfahrgeschwindigkeit ermitteln. Ist die Mindestfahrt unterschritten, dann kippt die Maschine über eine Tragfläche erdwärts. Nachdem S. mit dem Segler die Mindestfahrt unterschritten hatte, kippte der Segler auch wie aus Erfahrung bekannt, gewollt über den rechten Flügel nach vorne ab. Normalerweise wird ein Segelflugzeug aus dieser Fluglage durch ein Gegensteuern wieder herausgezogen und gelangt so aus einem kleinen Sturzflug wieder in eine Normalfluglage.

Entgegen dieser bekannten Flugart kam es im Falle S. nicht zum Abfangen des Seglers, sondern S. vollzog mit dem Segler eine weitere Schraubbewegung erdwärts und wurde auch da noch nicht in den Normalflug abgefangen. Der Zeuge R. sah dann aus nächster Nähe, daß der Segler des S. nicht trudelte, sondern sich in einem gefährlichen Spiralsturzflug befand. Infolge dieses Spiralsturzes wurden beide Flügel des Seglers durch den so entstandenen hohen Luftwiderstand stark nach oben durchgebogen. Danach erfolgte in Sekundenbruchteilen der Abriß der rechten Tragfläche. Nach dem Abriß der Tragfläche fiel der Segler fast senkrecht erdwärts und zerschellte.

Aus den gesamten Zeugenaussagen muß geschlossen werden, daß S. beim gewollten Abkippen des Seglers nach dem Unterschreiten der Mindesfahrt im Glauben war, daß der Segler in eine ungefährliche Trudelbewegung überging, aus der er jederzeit durch Gegensteuern herauskommen konnte. Tatsächlich befand sich die Maschine in einer ähnlichen Flugbewegung, der gefahrvollen Spiralsturzbewegung. Es kann vermutet werden, daß S. die tatsächliche Flugsituation gar nicht bzw. zu spät erkannte und deshalb in den wenigen Sekunden bis zur Demontage des Flügels nicht mehr zu Gegensteuermaßnahmen kam. Nach einem vorläufigen Gutachten mit dem Luftfahrtunfallsachverständigen vom Luftfahrt-Bundesamt Braunschweig scheidet ein technischer Mangel oder Defekt an dem Segler als Unfallursache aus.

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Verfügung der Staatsanwaltschaft

Das Verfahren wird eingestellt, da nach den polizeilichen Ermittlungen keinerlei Anhaltspunkte für ein vorsätzliches oder fahrlässiges Verschulden eines anderen an dem Tode von Achill S. festzustellen sind.

3.2.34. (L 137/1979)

G., Manfred
49 Jahre
geb. am 11.11.1929, gest. am 29.5.1979, 11.30 Uhr

Sektion am 30.5.1979, 09.00 Uhr, 21 1/2 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Manfred G., von Beruf Ingenieur, soll erst vor einem Jahr seinen Luftfahrerschein erhalten haben. Er befand sich nunmehr auf dem Segelflugplatz 7470 Albstadt-Degerfeld zum Fliegen und soll am Abend des 28.5.1979 zwei Glas Bier getrunken haben.

Am Vormittag des 29.5.1979 war er schon zweimal mit seiner Maschine, Modell Spatz-55, im Windenschlepp gestartet, hatte aber vorzeitig ausgeklinkt und wieder zur Landung angesetzt. Beim dritten Start soll er in ca. 25 m Höhe über das linke Tragwerk abgedreht haben und im Sturzflug abgestürzt sein. Die Maschine schlug sodann mit der Kanzel auf.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Flächenhafte Schürfungen im linken Stirn-Wangenbereich. - Kleinfleckige Schürfungen an der Stirn und an der rechten Wange. - Offener Unterkieferbruch dicht links der Kinnspitze.

Blutunterlaufung des linken Schläfenmuskels. - Daumengrosses Einbruchsystem in der linken Schläfenbeinschuppe. - Terrassenförmiger, nach vorn unten absteigender Schädelbruch in der rechten Schläfenbeinschuppe. - Einriß der harten Hirnhaut im linken Schläfenbereich. - Fast vollständiger Scharnierbruch durch den Türkensattel ziehend. - Hakenförmiger Schädelsprung im rechten Anteil der hinteren Schädelgrube.

Dünne, nicht raumfordernde Schmierblutung zwischen die Hirnhäute über der Mantelfläche beider Großhirnhalbkugeln . - Fleckförmige Blutunterlaufungen der inneren Hirnhäute an der Mantelkante beider Großhirnhalbkugeln. - Vereinzelte Rindenprellungsherde an den Polen beider Schläfenlappen.

Streifenförmige Blutunterlaufungen - Gurtabdrucke - am Rücken. - Bruch des Brustbeins. - Serienbrüche der Rippen: Rechts von der 1. Rippe dicht neben der Wirbelsäule beginnend und bis zum Rippenbogen ziehend, mit Durchspießung der Brustwand und Anspießung der rechten Lunge. - Links von der 1. bis zur 10. Rippe von vorn oben nach hinten unten absteigend. - Stauchungsbrüche des 1. und 3. Lendenwirbels.

Zerreißung des Herzbeutels. - Platzwunde an der Vorderseite des Herzens mit Einriß in die rechte Kammer. - Zerreissung des rechten Vorhofes an seiner Rückseite. - Fleckförmige Blutaustritte in der Herzinnenhaut.

Schrägbruch des rechten Oberschenkels. - Querbruch des rechten Schienbeins dicht unter dem Schienbeinkopf. - Offener Trümmerbruch des linken Unterschenkels.

Deutliche Verschmälerung der Hirnrinde (=Rindenatrophie). - Verschwartung beider Lunden. - Verbreiterung der Luftäste (=Bronchiektasen). - Beträchtliche Vergrößerung des Herzens. - Gewicht 560 g (=Linkshypertropie). - Verkalkung der Schlagadern mit geschwürigen Aufbrüchen. - Verhärtung der Leber (=Fettcirrhose). - Verhärtung der Nieren (=Arteriosklerose der Nieren).

Fettleibiger Körperbau. - Länge 178 cm. - Gewicht 90 kg.

Diagnose: Schädel-Hirn-Trauma. - Brusttrauma mit Herzzerreißung und Anspießung der Lunge. - Brüche der Lendenwirbelsäule und der unteren Gliedmaßen. - Nicht unfallbedingte Veränderung von Hirnrinde, Herz, Lungen, Leber, Nieren, Arterien.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Mikroskopisch-histologische Untersuchung

Lunge: Chronische wie akute Stauung; zahllose Herzfehlerzellen. Mäßige Anthrakose. Hämorrhagisches Ödem.

Schilddrüse: ohne Befund.

Herz: Chronische Myocarditis, mögliche Fibrose. Geringgradige degenerative Verfettung. Hyperämie.

Leber: Chronische und akute Stauung. Fein- bis grobtropfige Leberzellverfettung.

Milz: Akute Stauung.

Pankreas: Vollständige Autolyse.

Nebenniere: Mäßige Fettentspeicherung.

Niere: Geringgradige Arteriolosklerose.

Gehirn: Frische Nekrose?

Kleinhirn: o.B.

3.2. Chemisch-toxikologische Untersuchung

Alkohol	
Blut	0,02 ‰
Harn	0,04 ‰

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Am Dienstag, dem 29.5.1979, gegen 11.35 Uhr, stürzte der Pilot Manfred G. mit seinem Segelflugzeug L - Spatz 55 auf dem Flugplatz Degerfeld in Albstadt-Tailfingen tödlich ab.

Die durchgeführten Ermittlungen über den Absturz haben ergeben, daß er unmittelbar vor dem Absturz zu einem Übungsflug, der durch Windenstart erfolgte, gestartet war.

Nach Abheben vom Boden und normalem Übergang in den Steigflug überzog G. in einer Flughöhe von ca. 20 bis 25 m plötzlich das Segelflugzeug, so daß es sich in einem Winkel von ca. 60° zur Horizontale befand. Dadurch riß die Luftströmung ab und das Segelflugzeug brach nach links aus und schmierte anschließend über die linke Tragfläche ab. Es

stürzte in steilem Winkel zu Boden und schlug in einem Ackerfeld neben der Startbahn auf. wo es zerschellte. Bei dem Aufschlag erlitt der Pilot G. tödliche Verletzungen. An dem Segelflugzeug entstand Totalschaden in Höhe von ca. 12 000.- DM.

Die Ursache des Absturzes dürfte in einem Bedienungsfehler des Piloten G. während der Steigflugphase zu suchen sein. G. war erst seit 16.5.1978 im Besitz des Luftfahrerscheines für Segelflugzeuge.

Bei der gerichtlichen Leichenöffnung wurde festgestellt, daß G. alters- bzw. krankheitsbedingte Veränderungen am Gehirn, am Herzen, an der Leber, an den Nieren sowie an den Gefäßen aufwies, welche die Frage aufwerfen, wie es möglich war, daß G. ein Jahr zuvor seinen Luftfahrerschein erhalten konnte. Dies deutet darauf hin, daß der Pilot G. schon vor Erhalt des Luftfahrerscheines fluguntauglich gewesen sein dürfte.

Aus den getroffenen Feststellungen bei der gerichtlichen Leichenöffnung ergibt sich der dringende Verdacht der fahrlässigen Tötung durch den Arzt, der den Piloten G. auf Flugtauglichkeit untersucht und ihm diese bescheinigt hat. Die Erteilung eines Luftfahrerscheines hängt in erster Linie vom Ergebnis der fliegerärztlichen Untersuchung ab.

5. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

Am Vormittag des 30.5.1979 wurde das abgestürzte Segelflugzeug von dem Sachbearbeiter für Flugunfalluntersuchung beim Luftfahrt-Bundesamt Braunschweig an der Absturzstelle untersucht.

Nach Auskunft des Sachverständigen sind laut vorläufigem Untersuchungsergebnis von ihm an dem Segelflugzeug keine technischen Mängel festgestellt worden.

Zur Absturzursache erklärte der Sachverständige, daß aufgrund der Zeugenaussagen der Flugunfall auf ein Fehlverhalten des Flugzeugführers zurückzuführen sei. Das Fehlverhalten sei im Überziehen während des Anfangsteigfluges zu sehen.

6. Gutachtliche Stellungnahme zur Untersuchung auf Fluguntauglichkeit

Nach den von den Fliegerkameraden geschilderten Eigentümlichkeiten, insbesondere der Begriffsstutzigkeit und Unentschlossenheit in aktuellen Situationen, sowie nach dem Ergebnis der Leichenöffnung wie auch der feingeweblichen Untersuchungen war der 49 Jahre alte Maschinen-Ingenieur G. zum Führen von Segelflugzeugen ungeeignet.

Hält man sich an die Richtlinien, so hat der die Flugtauglichkeit bescheinigende Arzt die ihm obliegenden Untersuchungen recht und schlecht durchgeführt, auch wenn bei der Nachuntersuchung kein EKG geschrieben, die Vitalkapazität nicht gemessen und der Blutzuckerspiegel nicht bestimmt wurden. Die Richtlinien geben im weiteren zwar an, was zu untersuchen sei, sie sagen aber nichts darüber aus, wie groß die Abweichung eines Parameters, beispielsweise des Blutdruckes, nach oben wie nach unten sein darf. Legt man sie im Hinblick auf die Erfordernisse kritisch aus, so muß man zu der Auffassung gelangen, daß die den Maßstäben, die an eine Flugtauglichkeit anzulegen sind, nicht gerecht werden.

Aus der Sicht der Gerichtlichen Medizin wird der Akteninhalt kaum ausreichen, dem Arzt ein schuldhaftes Verhalten nachzuweisen, ausgenommen die Frage, ob er zu der Untersuchung befugt war. Gegebenenfalls sollte nach Prüfung der Rechtslage noch ein Arzt, der Untersuchungen auf Fliegertauglichkeit laufend durchführt, gehört werden.

Vermerk: Bei Abfassung dieser Arbeit erfolgte die weitere Begutachtung durch Professor Dr. med. von Oldershausen.

3.2.35. (L 178/1979)

K., Peter
40 Jahre
geb. am 12.4.1939, gest. am 17.7.1979, gegen 14.00 Uhr

Sektion am 19.7.1979, 08.00 Uhr, 25 Stunden nach dem Auffinden

1. Vorgeschichte

Peter K., Diplom-Ingenieur und Flugzeugkonstrukteur, startete in 7140 Ludwigsburg am 17.7.1979 gegen 13.30 Uhr mit einer viersitzigen, einmotorigen Cessna J 172 H, um nach Laupheim zu fliegen. Er sollte dort gegen 15.00 Uhr ankommen. In seiner Begleitung befand sich Margret Erika Kl., geb. am 4.8.1951. Bei der Suche nach dem verschollenen Flugzeug fanden Hubschrauber am nächsten Morgen die ausgebrannten Wrackteile am Bossler bei Gruibingen, dem Schicksalsberg mehrerer Flieger.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Fortgeschrittene Verkohlung mit Amputation der Unterschenkel und vollständiger Entfernung der Bauchdecken.

Brandhämatom im Hinterhauptsbereich. - Puppenhirn. - Schwärzung des Zahnschmelzes. - Unterkieferbruch.

Breitklaffende Rißwunde im Herzen mit ausgetretenem verkochten Blut. - Hitzedenaturierung der Lungen. - Keine Rußeinatmung.

Hitzedenaturierung der Bauchorgane. - Stark gefüllter Magen.

Diagnose: Herzruptur. - Brandtorso.

3. Ermittlungen der Kriminalpolizei

3.1. Beschreibung der Flugroute bis zum Absturz

Zu Beginn dieser Beschreibung sei vermerkt, daß die nachfolgenden Erkenntnisse erst 5 bis 10 Tage später gewonnen werden konnten. Dies einfach deshalb, weil sich die Anstoßstellen an den Bäumen erst nach Verwelken der Blätter bei gründlicher Absuche vom Hubschrauber aus feststellen liessen.

Peter K. folgte vermutlich der üblicherweise benutzten Route entlang der Autobahn auf Sichtweite. Nach dem Aichelberg vor dem Bossler herrschte Regen und Nebel. Er dürfte die Maschine am Hang hochgezogen haben, als dieser vor ihm auftauchte, denn eine Zeugin hörte aufheulende Motorengeräusche. Am Albtrauf hatte er an drei 10 m hohen jungen Eschen die erste Berührung. Die Maschine wurde beschädigt. Wir fanden von der Luftschraube abgemähte Äste, Lackteile und Plexiglasscherben der Kanzel. Vermutlich brachte er die Maschine nicht mehr hoch, denn er flog weiter in südlicher Richtung über ebenes Gelände, über Wiesen und Getreideäcker.

Nach 220 m stieß des Flugzeug wieder an den Wipfel einer ca. 10 m hohen kräftigen Gruppe junger Eschen, wobei Äste bis zu 7,5 cm Stärke abgeschlagen wurden. 80 m vor der Absturzstelle wurden Scherben auf dem Weg gefunden. Hier verläuft die Route in West-Ostrichtung. An der unmittelbar anschließenden, quer zur Flugrichtung stehenden Baum- und Gebüschgruppe sind in der Gipfelregion einzelne Äste abgebrochen. Sie hängen noch verdorrt im Geäst. Die Gruppe ist ebenfalls ca. 10 m hoch. Im Dickicht dieser Bäume fanden wir wieder Scherben.

Die nächste Baumreihe, 40 m vor der Absturzstelle, zeigt ebenfalls in gleicher Höhe Beschädigungen an den Wipfeln. Auch hier hängen die dürren Äste noch im Baum. Nach der

vierten Baumberührung dürfte der Flieger endgültig die Herrschaft über das Flugzeug verloren haben, worauf er abstürzte und sich überschlug.

3.2. Schlußvermerk:

Der Flugunfall, der neben dem Verlust der Maschine zwei Menschen das Leben gekostet hat, ist durch eine Kette widriger Umstände zustandegekommen. Zuerst war es die am Albrand herrschende Schlechtwetterlage mit Regen und Nebel, dann die Baumberührung am Trauf - wobei die Maschine beschädigt wurde - und die folgenden drei Baumberührungen bis zum Absturz.

Peter K. wird als guter Flieger geschildert; die Maschine war in Ordnung. Die Frage könnte trotzdem aufgeworfen werden, warum K. in Anbetracht des schlechten Wetters überhaupt gestartet oder zumindest am Albaufstieg nicht umgekehrt bzw. höher geflogen ist. Gerade die Erfahrung des Piloten und Kenntnis der oft beflogenen Strecke lassen sein Verhalten leichtfertig erscheinen; er hat es mit dem Leben bezahlen müssen.

4. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

Wahrscheinliche Unfallursachen:

Boden- / Wasserberührung
Schwierige Wetterbedingungen

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Verfügung der Staatsanwaltschaft

In der Anzeigensache wegen des Flugunfalles mit Todesfolge zum Nachteil von Peter K. und Margret Kl. wird das Verfahren eingestellt.

Gründe:
Am 17.7.1979, gegen 14.00 Uhr stürzte auf Gemarkung Gruibingen, im Gewann Bossler, ein zweisitziges Sportflugzeug Cessna J 172 H ab. Die beiden Insassen, der Pilot Peter K. und der Fluggast Margret Erika Kl., wurden dabei getötet, das Flugzeug völlig zerstört. Die Ermittlungen ergaben, daß K. von Ludwigsburg aus nach Laupheim fliegen wollte. Zum Unfallzeitpunkt herrschte eine kritsiche Wetterlage. Der Bossler, an dessen Südflanke sich der Absturz ereignete, war in Wolken. Die gerichtliche Leichenöffnung ergab, daß der Flugzeugführer infolge einer Herzzerreißung gestorben ist. Die Untersuchungen erbrachten keine Hinweise auf eine Einschränkung seiner Flugtauglichkeit. Auch am Flugzeug wurden keine Mängel, die für den Absturz ursächlich sein konnten, festgestellt. Deshalb ist zu vermuten, daß der Absturz seinen Grund darin hatte, daß der Flugzeugführer in den Wolken keine Sicht hatte.

Da die Ermittlungen keine Hinweise auf ein Verschulden Dritter erbracht haben, war das Verfahren gem. § 170 Abs. 2 StPO einzustellen.

3.2.36. (L 200/1979)

R., Walter
45 Jahre
geb. am 25.9.1933, gest. am 1.8.1979, 15.55 Uhr

Sektion am 2.8.1979, 17.00 Uhr, 25 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Der Fluglehrer Walter R. nahm am "12. Segelflugwettbewerb" teil. Am 1.8.1979 sollte er mit seinem Segelflugzeug, einem einsitzigen Hochleistungssegler des Typs ASW 19, die Strekke Klippeneck-Schwenningen-Hohenzollern-Dreifaltigkeitsberg-Schwenningen-Hohenzollern-Klippeneck, insgesamt 161 km, fliegen. Er startete um 12.10 Uhr und kreiste über dem Platz bis 14.35 Uhr. Er begann sodann den Wettbewerb in ca. 1 000 m Flughöhe und meldete sich per Funk ab. Kurz vor 16.00 Uhr wurde das Flugzeug von Zeugen beim Freibad 7218 Trossingen beobachtet, als es in 100 bis 200 m Höhe kreiste. Die letzte Linkskurve habe der Pilot zu steil geflogen und sei über die linke Tragfläche aus ca. 80 m Höhe abgestürzt.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Strahlenförmige, klaffende Hautwunde an Kinn und Mundboden ohne Bruch des Unterkiefers. - Blutung aus den äußeren Gehörgängen. - Flächenhafte Quetschung und Blutunterlaufung der Kopfschwarte im Hinterhauptsbereich. - Breitklaffender von Ohr zu Ohr ziehender Bruch des Schädeldaches. - V-förmiger Bruch des Schädelgrundes, an der Vorderseite der Felsenbeinpyramiden durch den Türkensattel ziehend. - Querbruch des Schädelgrundes dicht hinter den Felsenbeinpyramiden bis ins große Hinterhauptsloch. - Zerreißung der harten Hirnhaut im Bereich der linken Felsenbeinpyramide. - Flächenhafte Quetschung der basalen Anteile des linken Schläfenlappens. - Abriß bzw. Abquetschung des verlängerten Markes von der Brücke.

Fleckförmige bräunliche Hautabschürfungen diagonal von der rechten Schulter zum linken Rippenbogenrand ziehend. - Abbruch sämtlicher Rippen dicht links und rechts vom Brustbein. - Unregelmäßig lokalisierte Brüche aller linken Rippen. - Brüche der 3., 7. und 8. rechten Rippe handbreit neben der Wirbelsäule.

15 mm langer Riß der Kehlkopfschleimhaut. - Streifenförmige Blutungen in die Schilddrüse und in die Halsweichteile. - Verschwartung der linken, strangartige Verwachsung der rechten Lunge mit der Brustwand. - Anspießungsverletzungen des Rippenfells. - Blutunterlaufene Quetschungsherde im Unterlappen der linken Lunge.

Zerreißung des Herzbeutels. - Daumenendgliedgroße Rißlücke an der Rückseite der Herzkrone.

Daumenendgliedgroßer Leberriß. - Flächenhafte Blutunterlaufung des hinteren Bauchfellareals. - Sprengung der Kreuz-Darmbeingelenke. - Bruch der rechten Beckenschaufel. - Abbruch des vorderen und hinteren linken Schambeinastes. - Abbruch der Lendenwirbelsäule vom Kreuzbein.

Offener Unterschenkelbruch rechts dicht oberhalb des Sprunggelenks.

Keine krankhaften Organveränderungen.

Kräftiger Körperbau. - Länge 178 cm. - Gewicht 83,5 kg.

Diagnose: Schädeltrauma mit Hirnquetschung und Abriß des verlängerten Markes. - Brustkorbzertrümmerung mit Herzzerreißung und Lungenquetschung. - Bauchtrauma mit Leberriß. - Beckenzertrümmerung. - Bruch der Lendenwirbelsäule und des rechten Unterschenkels. -

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxilologische Untersuchungen

3.1.1. Alkohol

Harn 0,04 %o

3.1.2. Körperfremde Wirkstoffe

Außer Coffein keine Arznei- oder Giftstoffe nachweisbar.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

4.1. Zeugenaussage des Bernd H.:

Das abgestürzte Flugzeug habe ich vor dem Unfall noch längere Zeit während des Flugs beobachtet. Es ist etwa zehnmal über dem Reitstall Trossingen in etwa 120 m Höhe gekreist und flog dann zum späteren Unfallort. Dort kreiste der Pilot. Er flog noch fünf bis sechs Linkskreise, wobei er eine Höhe von 80 m hatte. Am Anfang hatte er noch etwas Aufwind, brachte die Maschine schließlich jedoch nicht in die Höhe. Bei der letzten Drehung über die linke Tragfläche flog der Pilot zu steil; ich habe schon in diesem Augenblick gewußt, daß er zu tief für solch eine steile Drehung ist und das Flugzeug nicht mehr würde abfangen können. Zuletzt sah ich von dem Flugzeug nur noch eine fast senkrecht hochstehende rechte Tragfläche. Nach etwa fünf Sekunden hörte ich einen Knall. Ich wußte, daß das Flugzeug abgestürzt sein muß.

4.2. Ermittlungsergebnis:

Seit 28.7.1979 führte der Segelflugplatz Klippeneck den "12. Segelflugwettbewerb" durch, an dem 78 Flugzeugführer in fünf Klassen teilnahmen. Walter R. beteiligte sich am 28. und 29.7.1979 sowie am Unfalltag an den Wettbewerbsflügen. Im Rahmen der Wettbewerbsausschreibung sollte er am 1.8.1979 mit seinem Segelflugzeug die Strecke Klippeneck-Schwenningen-Hohenzollern-Dreifaltigkeitsberg-Schwenningen-Hohenzollern-Klippeck zurücklegen. Der Start erfolgte um 12.10. Uhr. Walter R. kreiste anschließend bis um 14.35 Uhr über dem Flugplatz und nahm dann den Wettbewerb auf.

Bei seinem zweiten Anflug auf Schwenningen verlor er offensichtlich stark an Höhe und versuchte, in der Nähe der späteren Absturzstelle wieder an Höhe zu gewinnen. Nach Zeugenaussagen kreiste er dabei in einer Höhe von ca. 80 m.

In einem steil geflogenen Linkskreis kippte R. mit großer Wahrscheinlichkeit über die linke Tragfläche nach vorn ab und stürzte - ohne das Flugzeug rechtzeitig abfangen zu können - zur Erde.

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Mitteilung der Staatsanwaltschaft:

Das Verfahren wird eingestellt, da ein Fremdverschulden nicht ersichtlich ist.

3.2.37. (L 211/1979)

H., Klaus Anton
44 Jahre
geb. am 11.3.1935, gest. am 9.8.1979, 17.30 Uhr

Sektion am 11.8.1979, 10.30 Uhr, 41 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Klaus Anton H., von Beruf Luftfahrzeugführer (=Pilot) bei der Fa. Liebherr, befand sich am 9.8.1979 mit einem zweimotorigen Sechssitzer, Fabrikat Mitsubishi MU 2 B 40, auf einem Übungsflug, bei dem Anton M. "eingeflogen" werden

sollte (siehe 3.2.38. L 212/1979). Aus bisher unbekannten Gründen ging die Maschine bei leichtem Regen nieder, wurde bei der Bauchlandung völlig zerstört und ging in Flammen auf. Beide Flugzeuginsassen konnten nur noch als Brandleichen geborgen werden.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Starke Verkohlung des Kopfes und der Gliedmaßen mit typischer Fechterstellung.

Flächenhaftes Schädelbruchsystem im Stirn- und vorderen Scheitelbereich mit Zerreißung der harten Hirnhaut und Verkochung der freiliegenden Hirnrinde. - Zerlegung des Schädeldaches in größere Knochenschuppen. - Trümmerbrüche des Schädelgrundes bis zum Oberkiefer. - Zertrümmerung des Gehirns mit Abriß des Hirnstammes. - Bruch des Unterkiefers fingerbreit rechts der Mittellinie.

Breitflächige Lücke in der vorderen Brustwand mit Vorfall des aufgeplatzten Herzens. - Blutergüsse in beiden Brusthöhlen. - Abriß der Körperschlagader am Übergang vom Bogen- zum Brustteil. - Mehrfachbrüche sämtlicher Rippen an der linken Brustkorbseite mit Durchspießung des Rippenfells. - Brüche der 1. bis 8. rechten Rippe 2 bis 3 Qf. neben der Wirbelsäule. - Brüche der 7. bis 10. rechten Rippe in Höhe der vorderen Axillarlinie. - Risse in beiden Vorhöfen und in der rechten Kammer des Herzens . - Zerreissung der Vorhofscheidewand.

Keine Rußeinatmung.

Faustgroße Trümmerhöhle im rechten Leberlappen. - Sprengung der Schamfuge. - Trümmerbruch der linken Darmbeinschaufel und des Kreuzbeins. - Sprengung beider Kreuz-Darmbein-Gelenke.

Verhältnismäßig schlankwüchsiger Körperbau.

Diagnose: Schädel-Hirn-Zertrümmerung. - Brustkorbzertrümmerung mit Herzzerreißung und Abriß der Aorta.

- Bauchtrauma mit Leberzertrümmerung. - Beckenzertrümmerung. - Verkohlung.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Körperfremde Wirkstoffe
keine Arznei- oder Giftstoffe nachweisbar.

3.1.2. Alkohol BAK: 0,70 ‰

3.1.3. Kohlenmonoxid-Hämoglobin: negativ

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

4.1. Bericht:

Laut Towerbuch des Flugplatzes Leutkirch und den Angaben des Flugleiters hatten die beiden Piloten einen Übungs- bzw. Trainingsflug vor. Das Flugbuch wurde eingesehen, der Eintrag ist vorhanden. Die Abflugzeit wird mit 17.11 Uhr (lokale Zeit) angegeben. Der Flug sollte unter Sichtflugbedingungen durchgeführt werden.

Wie weiter zu erfahren war, wollten die beiden Piloten auf dem Flugplatz Memmingerberg Start- und Landeübungen absolvieren. Eine Genehmigung hierzu hatten sie bereits eingeholt. Diese Übungen waren in der Zeit zwischen 17.00 Uhr und 18.00 Uhr vorgesehen. Anschließend sollte zum Flugplatz Leutkirch zurückgekehrt werden.

Daß die beiden Piloten auf dem Weg dorthin waren, zumindest jedoch außerhalb der Sprechfunkbereichsfrequens des Flugplatzes Leutkirch flogen, bestätigt der Flugleiter, indem er angibt, um 17.20 Uhr habe sich die Flugzeugbesatzung von der Sprechfunkfrequenz des Flugplatzes Leutkirch abgemeldet. Bei diesem Funkgespräch wurden keinerlei technische Schwierigkeiten dem Flugleiter gemeldet.

Zum Zeitpunkt des Abfluges herrschte beim Flugplatz Leutkirch ordentliches Wetter, die Sicht betrug weit über 10 km. Der Abflug des Flugzeuges erfolgte über Leutkirch hinweg. Beim Abflug des Flugzeuges waren Rumpf- und Heckleuchten eingeschaltet.

4.2. Beobachtungen des Jürgen R.:

R. stand am Unfalltag etwa um 17.30 Uhr vor der Turnhalle in 7953 Steinhausen. Von diesem Standpunkt aus konnte man den Flug etwa auf eine Länge von 1,5 km bis zur Absturzstelle verfolgen. Während des Beobachtungszeitraumes war es bewölkt; es regnete jedoch nicht. Der Beobachtungsort befindet sich ca. 1,5 bis 2 km von der Unfallstelle entfernt.

Herr R. hat das Flugzeug zum ersten Mal, als es, vom Beobachtungspunkt aus gesehen, an der Schule vorbeiflog, bemerkt. Zu diesem Zeitpunkt flog das Flugzeug geradeaus, die Tragflächen waren waagrecht, die Höhe blieb gleich. Dann flog das Flugzeug in Richtung "Gelber Stein", wobei es sich langsam nach unten bewegte. Danach machte das Flugzeug eine ganz leichte Rechtskurve. Im Anschluß daran bemerkte R., daß die rechte Tragfläche absackte, und zwar so weit, daß sich das Flugzeug über die rechte Tragfläche um 90° drehte. Dabei senkte sich die Nase des Flugzeuges nach unten. Das Flugzeug drehte sich dann noch um 360° und prallte anschließend auf den Boden.

Den Aufprall auf dem Boden hat R. selbst nicht gesehen, da ihm die Sicht insoweit versperrt war. Es kam nach seiner Beobachtung jedoch unmittelbar nach dem Drehen um die eigene Achse zum Aufprall. Nach dem Aufprall sah er umherfliegende Trümmer des Flugzeuges. Ein Feuer ist nicht sofort ausgebrochen.

R. bemerkte bei seiner Beobachtung weiter, daß sich die Propellerflügel des rechten Triebwerkes, quer zum Flug-

zeug stehend, ruckartig bewegten. Er hatte den Eindruck, wie wenn das rechte Triebwerk hätte gestartet werden sollen. Weiter fiel R. auf, daß hinten am Rumpf, unten, ein rotes Licht blinkte.

Den Beobachtungszeitraum gibt R. mit etwa 30 bis 45 Sekunden vor dem Unfall an.

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Bei Abfassung dieser Arbeit waren die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen.

3.2.38. (L 212/1979)

M., Adolf
41 Jahre
geb. am 16.2.1938, gest. am 9.8.1979, 17.30 Uhr

Sektion am 11.8.1979, 12.00 Uhr, 42 1/2 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

siehe 3.2.37. (L 211/1979)

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Kräftiger Körperbau mit Verkohlung von Kopf und Gliedmaßen. - Typische Fechterstellung.

Quer zur Medianlinie verlaufender Ringbruch des Schädels mit V-förmiger Fortsetzung am Schädelgrund. - Brüche der Sieb- und Keilbeinhöhlen, des Ober- und Unterkiefers.

- Brandhämatom im Hinterhauptsbereich. - Starke Hitzedenaturierung des Hirngewebes. - Abriß des verlängerten Markes vom Halsmark.

Brüche sämtlicher Rippen an beiden Brustkorbseiten, links 3 Qf, rechts handbreit neben der Wirbelsäule. - Zerreißung der linken Zwerchfellkuppel. - Zerreißung des Herzbeutels. - Abriß beider Vorhöfe an der Herzkrone. - Erbsgroße Rißlücke im Spitzenbereich. - Kleinfleckige subendokardiale Blutaustritte. - Winkelförmiger Einriß der Körperschlagader im Bogenteil. - Abriß der Körperschlagader an der Grenze von Bogen- zu Brustteil. - Knopflochförmiger Riß der Bauchschlagader.

Keine Rußeinatmung.

Kapselrisse an der Vorderseite des rechten Leberlappens. - Einrisse in der Dünndarmwurzel. - Zerreißung der Harnblase mit Abriß an der Harnröhre. - Sprengung der Schamfuge. - Abbruch der linken Schambeinäste. - Trümmerbruch der linken Beckenschaufel. - Bruch des Steißbeins. - Sprengung der Kreuz-Darmbeingelenke.

Keine krankhaften Organveränderungen.

Diagnose: Schädel-Hirn-Trauma mit Abriß des verlängerten Markes. - Stumpfes Brust- und Bauchtrauma mit Zerreißung von Herz, Aorta, Zwerchfell, Leber und Dünndarmwurzel. - Beckenzertrümmerung mit Zerreißung der Harnblase. - Verkohlung.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchung

3.1.1. Körperfremde Wirkstoffe
keine Arznei- oder Giftstoffe nachweisbar

3.1.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin
negativ

3.1.3. Alkohol
Blut 0,86 ‰

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei
siehe 3.2.37. (L 211/1979)

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes
siehe 3.2.37. (L 211/1979)

Vermerk: Bei Fertigstellung des bisherigen Teiles dieser Arbeit waren die nun folgenden Fälle in anderweitiger Bearbeitung und werden deshalb nachfolgend aufgeführt.

3.2.39. (L 223/1975)

H. Eugen
51 Jahre
geb. am 15.4.1924, gest. am 21.9.1975, 19.00 Uhr

Sektion am 23.9.1975, 10.00 Uhr, 39 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Am Sonntag, dem 21.9.1975, machte der 51 Jahre alte Ingenieur Eugen H. mit seinem einmotorigen, viersitzigen Sportflugzeug vom Typ Jodel D 3 300-180 R vom Flugplatz in 7968 Saulgau aus verschiedene Rundflüge. Gegen 15.50 Uhr war er mit Sonja L., Rolf und Josef R. auf einem Rundflug, bei dem er aus geringer Höhe plötzlich abstürzte. Sämtliche Insassen wurden beim Absturz schwer verletzt, das Flugzeug total zerstört. Der Pilot, Eugen H. erlag seinen Verletzungen noch am 21.9.1975, gegen 19.00 Uhr, Rolf R. starb am 17.11.1975.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Zahlreiche Schürfungen im Bereich des Kopfes. - L-förmig gestaltete, durch Knopfnähte zusammengehaltene Wunde im Stirnbereich. - Monokelhämatom rechts. -

Lochbruch im linken Stirnbereich mit Bruchausläufern durch die Siebbeinzellen und durch das rechte Augenhöhlendach. - Bruch in der rechten hinteren Schädelgrube. - Nasenbeinbruch.

Blutunterlaufene Prellung am linken Stirnpol und in der rechten Kleinhirnhalbkugel. - Unterblutung der inneren Hirnhäute im beiderseitigen Stirnhirnbereich. - Unterblutung der inneren Hirnhaut im Bereich der rechten Kleinhirnhalbkugel. - Hirnschwellung.

Einblutungen des rechten Kopfnickermustels am Schlüsselbeinansatz und am Brustbein. - Einblutungen in die Muskulatur rund um das Brustbein. - Bruch der 4. bis 8. rechten Rippe in Höhe der vorderen Axillarlinie und 3 Qf neben der Wirbelsäule. - Bruch der 4. bis 9. linken Rippe in der vorderen Axillarlinie.

Lungenoedem. - Rötlich-gallertiger Schleim in der Luftröhre und in den tieferen Verzweigungen der Luftwege. - Verschwartung der rechten Lunge mit der Brustwand. -

Strangförmige Verwachsungen im linken Lungenspitzenbereich. - Unauffälliger Herzbefund.

Einrisse im rechten Leberlappen. - Leberverfettung. - Zeichen des beginnenden Nierenversagens.

Blutarmut der inneren Organe.

Zustand nach Blinddarmoperation.

Zustand nach Kropfoperation mit Kragenschnittnarbe. - Einzelne Knoten im gering vorhandenen Schilddrüsengewebe.

Trümmerbrüche beider Oberschenkel. - Trümmerbruch des linken Unterschenkels. - Bruch des linken Innenknöchels. - Trümmerbruch beider Oberarme.

Untersetzter Körperbau. - Körperlänge 162 cm. - Körpergewicht ca. 80 kg.

Diagnose: Multiple Schädelbrüche mit Hirnprellung. - Thoraxtrauma. - Bauchtrauma mit Leberrissen. - Brüche der oberen und unteren Gliedmaßen. - Lungenoedem. - Beginnende Niereninsuffizienz.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Mikroskopisch-histologische Untersuchungen

Großhirn: Eingeblutete Erweichungszonen. - Hirnoedem.

Kleinhirn: Erweichungszonen, Hirnoedem.

Luftröhre: Chronische Tracheitis.

Lunge: Lungenoedem, umschreibene Atelektasen, Randemphysem, chronische Bronchitis.

Herz: Gefügedilatation. - Diskrete reaktive entzündliche Infiltrate im Interstitium. - Interstitielles Oedem.

Leber: Zentrale Verfettung, Organanämie.

Milz: o.B.

Bauchspeicheldrüse: Lipomatose, Autolyse.

Nebenniere: Organanämie
Niere: Zeichen des beginnenden Nierenversagens.
- Organanämie.

3.2. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.2.1. Alkohol	GC	ADH
Blut	0,00 ‰	0,06 ‰
Harn	0,00 ‰	0,05 ‰

3.2.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin
keine relevanten Konzentrationen

3.2.3. Körperfremde Wirkstoffe
Die Gesamtbromidbestimmungen in den Organen sprachen dafür, daß H. öfters bromidhaltige Beruhigungs- oder Schlafmittel eingenommen hat. Es handelt sich hierbei um relativ geringe Konzentrationen, wie sie in der Regel bei mehr oder minder regelmäßiger Einnahme geringer Mengen dieser Arzneimittel festzustellen sind. Eine chronische Einnahme hoher Dosen, die zu einer chronischen Vergiftung, dem sogenannten Bromismus, führt, ist im vorliegenden Fall äußerst unwahrscheinlich.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Am Sonntag, dem 21.9.1975, gegen 15,40 Uhr, startete der Ingenieur Eugen H. auf dem Flugplatz Saulgau mit dem einmotorigen, viersitzigen Sportflugzeug, Typ Jodel D 3 300-180 R, mit drei Passagieren an Bord, zu einem Rundflug über dem Hoßkircher See. Die Sitzordnung in der Maschine war folgende: Der Pilot Eugen H. saß vorne links; Josef R. saß vorne rechts; Sonja L. saß hinten links und Rolf R. saß hinten rechts. Die Maschine flog kurz vor 16.00 Uhr den Hoßkircher See an, überquerte diesen und flog zwei Rechtsschleifen. Nach der zweiten Rechtsschleife zog der Pilot nach Zeugenaussagen die Maschine steil nach oben. Gleichzeitig wurde das Aufheulen des Motors gehört. Während die Maschine steil

anzog, neigte sie sich nach vorn rechts.

Im weitern Verlauf bekam die rechte Tragfläche Berührung mit einem 2 m hohen Schuppen, wobei die Tragfläche zertrümmert und das rechte Rad weggerissen wurden. Danach erfolgte Bodenberührung. Im weiteren Verlauf kollidierte die Maschine mit einer 1 m hohen Dunglege, schleuderte über diese hinweg und prallte auf der gegenüberliegenden Seite der Dunglege auf dem Boden auf. Die geflogene Höhe dürfte sich entsprechend den Schätzungen der Zeugen zwischen 80 und 150 m bewegen.

5. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

Wahrscheinliche Unfallursachen:

Gefährliches Verhalten
Überzogener Flugzustand/Abkippen zur Seite - Steilspirale

6. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Verfügung der Staatsanwaltschaft:

Der Pilot Eugen H. hat offensichtlich in geringer Höhe die Mindestgeschwindigkeit unterschritten und ist mit seiner Maschine beim Ziehen einer Schleife seitlich abgestürzt. Nachdem der Flugzeugabsturz allein auf ein Fehlverhalten des verstorbenen Piloten zurückgeführt werden muß, wird das Verfahren eingestellt.

3.2.40. (L 67/1968)

Dr. H., Uwe-Jens
37 Jahre
geb. am 8.3.1931, gest. am 6.4.1968, gegen 12.30 Uhr

Sektion am 7. April 1968, Uhrzeit nicht feststellbar

1. Vorgeschichte

Am Samstag, dem 6.4.1968, gegen 12.30 Uhr, stürzte das zweimotorige Reiseflugzeug Piper-Comanche PA 30 auf einem Reiseflug von Hamburg nach Zürich mit vier Flugzeuginsassen auf Gemarkung 7208 Spaichingen ab. Alle vier Flugzeuginsassen kamen bei dem Absturz ums Leben, an der Maschine entstand Totalschaden.

Wenige Minuten vor dem Absturz hatte der Pilot Dr. H. der Flugsicherung Stuttgart gemeldet, daß er sich im Raum Spaichingen befinde und infolge Vereisung seine Höhe nicht halten könne.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Trümmerbruch des Gesichts- und Hirnschädels mit Zerreissung der Kopfschwarte und der harten Hirnhaut. Weitgehende Enthirnung.

Serienrippenbrüche auf beiden Brustkorbseiten in Höhe der mittleren Axillarlinie. - Bruch des linken Schlüsselbeins. - Verschwartung der rechten, Kollaps der linken Lunge. - Zahlreiche blutunterlaufene Lungenprellungen. - Zustand nach massiver Bluteinatmung. - Mehrfache Zerreißung des Herzens: der rechten Kammer, der Kammerscheidewand, des linken Vorhofs. - Abriß der Körperschlagader dicht über dem Zwerchfell. - Zerreißungen des Zwerchfells.

Vollständige Zertrümmerung der Leber. - Milzrisse. - Oberflächliche, mäßig blutunterlaufene Einrisse der rechten Niere. - Zustand nach Blinddarmoperation.

Sprengung des linken Kreuz-Darmbeingelenks. - Rißbruch des linken Hüftgelenks mit Bruch der Gelenkpfanne.

Offener Schaftbruch des rechten, Schaftbruch des linken Oberschenkels jeweils im mittleren Drittel. - Bruch der linken Kniescheibe. - Klaffende Rißquetschwunde über dem linken Schienbein. - Bruch des rechten Schienbeins im mittleren Drittel. - Bruch des rechten Außenknöchels.

Länge wahrscheinlich mehr als 168 cm. - Konstitution und Gewicht nicht beschrieben.

Diagnose: Schädelzertrümmerung mit Enthirnung. - Brustkorbzertrümmerung mit Lungenprellung, Herzzerreißung und Abriß der Aorta. - Bauchtrauma mit Zerreißung von Zwerchfell, Leber, Milz und Niere. - Becken- und Beinbrüche.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Alkohol

	Widmark	ADH
Schenkelvenenblut	0,22 ‰	0,02 ‰
Harn	0,32 ‰	0,02 ‰

3.1.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin

negativ

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

4.1. Zeugenaussage des Erich K.:

Als ich das Motorengeräusch des Flugzeugs vernahm, schaute ich rechts nach hinten und bemerkte, wie das Flugzeug in Höhe der Tannenwipfel über den Rand des Hochwaldes flog. Es war in diesem Moment sehr neblig. Der Nebel reichte fast bis zum Boden. Die Wipfel des Hochwaldes waren im Nebel nur schemenhaft zu sehen. Ich hatte den Eindruck, daß das Flugzeug etwas unter Wipfelhöhe aus dem Wald

herausgekommen sei. Die Maschine flog in diesem Moment bei gedrosselten Motoren in einem verhältnismäßig schnellen Gleitflug. Es handelte sich zunächst um einen konstanten Gleitflug, bei dem die Maschine ruhig gehalten wurde.

Plötzlich heulten die Motoren stark auf, der Schwanz der Maschine machte eine deutliche Abwärtsbewegung, das Flugzeug stieg jedoch nicht. Der ursprüngliche Gleitflug ging gleichzeitig in eine abrupte Wellenbewegung über. Im gleichen Moment stellte sich das Flugzeug auf die linke Fläche, als ob eine Linkskurve mit sehr starker Schräglage eingeleitet werden sollte. Das Flugzeug ging jedoch nicht in den Kurvenflug über, sondern stürzte sofort aus einer Höhe von höchstens 2 m über die linke Fläche in den darunterliegenden Niederwald. In dem Moment, in dem die Maschine in den niederen Tannen verschwand, vernahm ich einen dumpfen Schlag und sah gleichzeitig, wie Trümmerstücke des Flugzeugs in Flugrichtung wegflogen.

4.2. Auskunft der Flugwetterwarte Hamburg

Zu der in Hamburg erteilten Beratung gibt die Flugwetterwarte in Hamburg folgendes an:

Der Flugzeugführer Dr. H. holte am 6. April 1968 um 06.20 Uhr eine IFR-Beratung nach Zürich ein. Anhand der Wetterkarte wurde Dr. H. auf das ausgedehnte, abrupt beginnende Schlechtwettergebiet südlich von Mannheim hingewiesen, in dem hochreichende Bewölkung mit Vereisungsgefahr anzutreffen sei. Wegen der sehr tiefliegenden Bewölkung sei ein Unterfliegen dieser Zone nicht möglich.

Nach Abschluß der Untersuchungen kann gesagt werden, daß der verantwortliche Pilot Dr. H. trotz Warnung durch die Flugwetterberatung Hamburg und trotz der bekannten Vereisungsgefahr in fahrlässiger Weise mit einer nicht mit Enteisungsanlage ausgerüsteten Maschine in das Schlechtwet-

tergebiet südlich Frankfurt-Mannheim einflog und bei den ersten Vereisungsanzeigen nicht rechtzeitig umkehrte und auf Gegenkurs ging.

4.3. Schlußbericht

Das Flugzeug hatte kurz vor dem Unfall gegenüber der zugewiesenen Flughöhe bereits rund 3000 Meter an Höhe verloren und flog bei fast auf dem Boden aufliegendem Nebel im Gebiet von Spaichingen bzw. vor dem Nordrand der rund 1000 m hohen Schwäbischen Alb teils in der Wolke, teils knapp unter Wolkenbasis in Niedrigsthöhe. Kurz nach 12.30 Uhr durchstieß die Maschine etwa mit Ostkurs über dem Staufelberg, Gemarkung Spaichingen, die nur ca. 25 m über Grund liegende Wolkenuntergrenze und kollidierte dabei fast mit dem Hochwald auf dem Staufelberg.

Anschließend flog die Piper-Comanche unter Beibehaltung des Kurses mit gedrosselten Motoren und ca. 12 Grad Längsneigung in nur wenigen Metern Höhe über das abschüssige und in Niederwald übergehende Gelände weiter. Der Pilot hatte dabei möglicherweise wegen Vereisung der Kabine noch keine oder wenigstens nicht genügend Erdsicht. Kurz vor der Absturzstelle dürfte der Pilot vermutlich die Tannenwipfel wenige Meter unter sich erkannt und aus der Befürchtung, bei der nächsten Geländeerhöhung Bodenberührung zu bekommen, eine Änderung der Fluglage eingeleitet haben. Jedenfalls gab er Vollgas und versuchte, die Maschine hochzuziehen. Dabei kippte das Flugzeug infolge Überziehens über die linke Fläche ab und schlug mit dem Bug auf dem Boden auf.

Es muß in Betracht gezogen werden, daß das Überziehen mit anschließendem Abschmieren über die Fläche eventuell durch das plötzliche Gasgeben, das Drehmoment der Luftschrauben und durch vereisungsbedingte Profil- und Lastig-

keitsveränderungen begünstigt wurde. Nach dem Ergebnis der Untersuchungen liegt ein durch Wettereinflüsse (Vereisung) und letztlich durch einen Bedienungsfehler (Überziehen) verursachter Unfall vor. Zum Unfallzeitpunkt waren vereisungsträchtige Wetterverhältnisse gegeben.

Der Annahme eines Unfalls entgegenstehende Momente sind nicht erkenntlich. Bei der Unfalluntersuchung ließen sich Anhaltspunkte für ein technisches Versagen, das gegebenenfalls durch den Halter bzw. die Wartung zu vertreten wäre, nicht finden. Ein Drittverschulden liegt nach den jetzigen Erkenntnissen nicht vor.

5. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Verfügung der Staatsanwaltschaft:

Der Anzeige wird keine weitere Folge gegeben, da der Verdacht für eine strafbare Handlung - ein vorsätzliches oder fahrlässiges Verschulden eines anderen - nicht hinreichend begründet ist.

3.2.41. (L 236/1977)

St., Martin
22 Jahre
geb. am 12.3.1955, gest. am 25.9.1977, 13.10 Uhr

Sektion am 26.9.1977, 11.00 Uhr, ca. 22 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

Am 25.9.1977 wurde gegen 13.10 Uhr bei 7962 Wolfegg-Staig der Absturz eines Flugzeugs beobachtet. Es handelte sich um ein viersitziges Sportflugzeug der Marke Grumman American Aviation Typ AA-5 B. Die Maschine trug Schweizer Nationalkennzeichen. Sie soll am 25.9.1977 gegen 11.48 Uhr vom Flughafen München-Riem mit dem Ziel Basel gestartet sein. In der Maschine befanden sich neben dem Piloten Martin St. zwei weitere Passagiere: Der Vater des Piloten, Peter St. (siehe 3.2.42. - L 237/1977) sowie Hildegard Ida R. Alle drei Insassen erlitten tödliche Verletzungen, an der Maschine entstand Totalschaden. Zur Zeit des Absturzes herrschte an der Unfallstelle diesiges und leicht regnerisches Wetter ohne größere Windbewegungen.

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Großflächiger Impressionsbruch des Gesichtsschädels mit Zerstörung der Augäpfel, des Stirn- und Nasenbeins, des Ober- und Unterkiefers. - Flächenhafte Blutunterlaufung der Kopfschwarte vorwiegend im linken Schädelbereich. - Klaffende Sprengung der Lambda-Naht. - Trümmerbruch des linken Schläfenbeins. - Klaffender Scharnierbruch des Schädelgrundes. - Abriß des Hirnstamms. - Ausgedehnte Quetschung der linken Großhirnhalbkugel. - Prellungen des rechten Riechhirns.

Rißbruch des 2. Halswirbelkörpers. - Blutunterlaufener Bruch des Kehlkopfs und seiner Hörner. - Querbruch des Brustbeins zwischen den Ansätzen der 3. und 4. Rippen.

Schmierblutung in der linken Brusthöhle. - Zustand nach Bluteinatmung. - Quetschung des Unterlappens der linken Lunge. - Oberflächlicher, nicht penetrierender Einriß des linken Vorhofs.

Schmierblutung in der Bauchhöhle. - Oberflächliche Kapselrisse der Milz. - Prellung der linken Niere und Nebenniere. - Sprengung der Schamfuge. - Brüche beider Beckenschaufeln.

Brüche beider Oberschenkel. - Zerreißung der rechten A. femoralis. - Bruch der rechten Kniescheibe. - Splitterbruch des linken Schien- und Wadenbeins. - Rißbruch des linken Sprunggelenkes. - Splitterbruch des rechten Oberarms. - Bruch des rechten Handgelenkes.

Tiefgreifende Rindennarben der Nieren.
Zustand nach Blinddarmoperation.

Athletischer Körperbau. - Länge mehr als 162 cm. - Gewicht 70 bis 75 kg.

Diagnose: Zertrümmerung des Gesichts- und Gehirnschädels. - Hirnprellung. - Thoraxtrauma mit Lungenquetschung und Vorhofeinriß. - Bauchtrauma mit Prellung von Milz, Nieren und Nebennieren. - Sprengung des Beckenringes. - Brüche beider Beine, des rechten Armes und des 2. HWK.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Alkohol

Blut	0,02 ‰
Harn	0,00 ‰

3.1.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin
negativ

3.1.3. Benzinkohlenwasserstoffe
nicht nachweisbar

3.1.4. Körperfremde Wirkstoffe
Coffein

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

Nach den durchgeführten Ermittlungen hatte Martin St. am 24.9.1977 in Basel/Schweiz das Flugzeug gemietet. Er flog noch an diesem Tag mit seiner Freundin Hildegard Ida R. von Basel nach München. Auf dem Flugplatz München-Riem war er am 24.9.1977 gegen 13.00 Uhr gelandet.

Der Vater des Piloten, Peter St. hielt sich schon die Tage vor dem Unfalltag geschäftlich in München auf. Am 25.9.1977 gegen 11.48 Uhr war Martin St. mit Vater und Freundin mit dem Flugzeug auf dem Flugplatz München-Riem mit Zielflughafen Basel gestartet.

Zwischen 13.05 Uhr und 13.10 Uhr wurde das Flugzeug im Raum Rötenbach-Staig, Gemeinde Wolfegg, von mehreren Personen beobachtet. Nach den Zeugenangaben kreiste es wiederholt im späteren Bereich der Absturzstelle. Der Motor soll unregelmäßig gelaufen sein. Kurz vor dem Absturz flog die Maschine etwa aus südlicher Richtung in ca. 30 m Höhe, bog dann nach Westen ab, kippte über die linke Tragfläche weg und schlug nach einem Sturzflug senkrecht auf den Boden auf. Beim Aufprall wurde der Motor abgerissen und das Flugzeug rund 2 m zurückgeschleudert. Alle Insassen erlitten tödliche Verletzungen.

5. Stellungnahme des Luftfahrt-Bundesamtes

Wahrscheinliche Unfallursachen:

Verantwortlicher Luftfahrzeugführer
- VFR-Flug in schlechtem Wetter fortgesetzt
- Sorgloses, nachlässiges, vergeßliches Verhalten
- Vergaservorwärmung/Eisschutzanlage nicht oder fehlerhaft benutzt

Wetter
- Vereisungsbedingungen

6. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

Verfügung der Staatsanwaltschaft:

Die angestellten, umfangreichen Ermittlungen ergaben keinerlei Hinweis für ein mitwirkendes Verschulden Dritter an diesem Unfall. Nach dem vorläufigen Gutachten des Luftfahrtbundesamtes befand sich das Flugzeug in gutem

Wartungszustand, waren die vorgeschriebenen Kontrollen und Nachprüfungen durchgeführt worden und waren im Rahmen der Untersuchung des Flugzeugwracks, insbesondere des Triebwerks, der Systeme und der Steuerungsanlagen keine Hinweise auf technische Mängel oder Störungen zu finden, die vor dem Unfall vorlagen oder erkennbar waren. Die im Anschluß an die Sektion durchgeführten toxikologischen Untersuchungen ergaben keinerlei Hinweis darauf, daß durch ausströmendes Kohlenmonoxid der Flugzeugführer Martin St. vor dem Unfall beeinträchtigt wurde. Die Möglichkeit, daß sein auf dem Copilotensitz befindlicher Vater Peter St. vor dem Unfall einen Herzinfarkt erlitten hat, der zu Panikreaktionen geführt haben könnte, ist nicht letztlich auszuschließen, bedeutet jedoch nicht irgendeinen Anhaltspunkt für die Verantwortlichkeit eines Dritten.

Unter diesen Umständen war das Verfahren gem. § 170 Abs. 2 StPO einzustellen, wobei ein Flugfehler des tödlich verunglückten Piloten Martin St. ebenfalls nicht ausgeschlossen wird.

3.2.42. (L 237/1977)

St., Peter
54 Jahre
geb. am 17.12.1922, gest. am 25.9.1977, 13.10 Uhr

Sektion am 26.9.1977, 13.00 Uhr, ca. 24 Stunden post mortem

1. Vorgeschichte

siehe 3.2.41. (L 236/1977)

2. Ergebnis der gerichtlichen Leichenöffnung

Flächenhafter Bruch des Gesichtsschädels mit Luxation des rechten Augapfels, Zertrümmerung der rechten Augenhöhle und Brüche des Ober- und Unterkiefers. - Trümmerbruch des Hirnschädels mit Zerreißung der Kopfschwarte und der harten Hirnhaut. - Vollständige Enthirnung. - Trümmerbruch des Schädelgrundes.

Blutunterlaufener Bruch des linken Kehlkopfhorns. - Blutunterlaufungen in beider Kopfnickermuskeln. - Querbruch des Brustbeins zwischen den Ansätzen der 4. und 5. Rippen. - Trümmerbrüche der Rippen: Rechts 1 bis 7, links 1 bis 12 in Höhe der mittleren Axillarlinie. - Anspießungen beider Lungen. - Zerreißung des Herzbeutels. - Unvollständiger Abriß der Herzkrone.

Zerreißung der Bauchdecken mit Vorverlagerung der Bauchorgane. - Zerreißung des Zwerchfells mit Verlagerung der zertrümmerten Leber in die rechte Brusthöhle. - Abriß der Körperschlagader dicht unter dem Zwerchfell. - Oberflächliche Kapselrisse der Milz. - Zerreißung des Dünndarms.

Trümmerbruch des Beckens mit Sprengung der Schamfuge, Zerreißung der Harnblase und Sprengung der Kreuz-Darmbeingelenke.

Trümmerbrüche des linken Schien- und Wadenbeins mit Zerreißung der Gefäß- und Nervenstränge. - Trümmerbruch des rechten Ober-und Unterschenkels. - Bruch der linken Hand. - Bruch der linken Elle und Speiche. - Bruch der rechten Hand und des rechten Oberarms.

Frische Thrombose im R. circumflexus der linken Coronararterie mit vollständigem Lichtungsverschluß. - Fortschreitende Coronarsklerose. - Verschwielung der Hinterwand der linken Herzkammer und beginnender Aneurysma-

bildung im Spitzenbereich. - Arteriolosklerose der Nieren. - Atherosklerose der Aorta.

Fettleibiger Körperbau. - Länge mehr als 173 cm. - Gewicht ca. 100 kg.

Diagnose: Schädelzertrümmerung mit Enthirnung. - Brustkorbzertrümmerung mit Herzabriß und Lungenverletzung. - Bauchtrauma mit Zerreißung von Bauchdecken, Zwerchfell, Leber, Milz, Dünndarm und Aorta. - Zertrümmerung des Beckens mit Zerreissung der Harnblase. - Zahlreiche Brüche der Extremitäten. - Frische Coronarthrombose.

3. Ergebnis der weiterführenden Untersuchungen

3.1. Chemisch-toxikologische Untersuchungen

3.1.1. Alkohol
Blut 0,01 %o

3.1.2. Kohlenmonoxid-Hämoglobin
negativ

3.1.3. Benzinkohlenwasserstoffe
nicht nachweisbar

3.1.4. Körperfremde Wirkstoffe
Coffein
Clorochin in einer Konzentration von 400 ng/ml Blut.

Clorochin ist als Wirkstoff in Antimalariamitteln und in Präparaten zur Basistherapie chronisch rheumatischer Erkrankungen enthalten.

4. Ermittlungen der Kriminalpolizei

4.1. Bericht: siehe 3.2.41. (L 236/1977)

4.2. Aussage des Hausarztes des Peter St.:

Er kenne Peter St. seit 1950. Am 28.2.1969 habe Peter St.

einen Herzinfarkt erlitten. Seit September 1975 sei er Diabetiker. Die letzte Untersuchung habe am 5.8.1977 stattgefunden. Dabei habe er erstmals einen unregelmäßigen Puls festgestellt. Weiter seien bei dieser letzten Untersuchung Blutdruckwerte von 160/80 mm Hg und Blutzuckerwerte von 120 mg % gemessen worden. Eine Blutverdünnung sei nicht mehr durchgeführt worden. Der Patient habe sicher nicht entsprechend seiner geschädigten Organe gelebt, im Essen sei er überhaupt nicht zurückhaltend gewesen.

5. Ermittlungen des Luftfahrt-Bundesamtes

siehe 3.2.41. (L 236/1977)

6. Rechtliche Würdigung des Sachverhaltes

siehe 3.2.41 (L 236/1977)

4. DISKUSSION

In der Casuistik dieser Arbeit wurden 28 Flugunfälle behandelt; daran waren 30 Flugzeuge beteiligt. Bei den geschilderten Unfällen waren 60 Personen betroffen; 54 Personen wurden getötet, sechs überlebten. Von den Unfalltoten waren 42 im Institut für Gerichtliche Medizin der Universität Tübingen obduziert worden.

Die bei den 28 Flugunfällen beteiligten 30 Flugzeuge lassen sich in zwei Gruppen einteilen: Motor- und Segelflugzeuge. Die Gruppe der Motorflugzeuge war mit 17 Maschinen folgender Flugzeugtypen vertreten: Cessna 150 F, F 150 G, 402 B, 210, J 172 H; Grumman American Aviation AA-5 B; Jodel D 3 300-180 R; Merlin II-B; Messerschmitt 108 "Taifun"; Mitsubishi MU 2B40; Piaggio FWP 149 D; Piper PA 28 Cherokee, Comanche PA 30, PA 31, Aztek 23, Socata MS 894 A und eine selbstgebaute Maschine von 5,40 m Länge und 6,65 m Spannweite. Die von Zeugen geschätzten Absturzhöhen bewegten sich zwischen 150 und weniger als 50 m.

Die Gruppe der Segelflugzeuge war mit 13 Maschinen folgender Typen vertreten: ASW 19; Club Libelle 205; DG 100 Elan; Hornet; K 6; K 6 CR; K 6 E; K 7; K 8; K8b; SF 27; SF 27 A und L-Spatz-55. Der Absturzhöhe nach lassen sich die Unfälle mit Segelflugzeugen in zwei Gruppen einteilen: Unfälle in relativ großer Höhe von 150 bis 300 m und Unfälle in einer Flughöhe von etwa 30 m.

Sowohl die Motor- als auch die Segelflugzeuge wurden in fast allen geschilderten Fällen vollständig zerstört. Brand der Maschine bei dem Aufschlag kam nur bei Motorflugzeugen vor: In 9 der 17 Fälle war nach dem Absturz ein Brand ausgebrochen.

Die Untersuchung der Unfallverteilung auf Flugphasen ergab folgendes Bild: Drei der Unfälle ereigneten sich beim Start,

24 beim freien Flug und ein Unfall beim Selbstrettungsversuch durch Fallschirmabsprung.

Betrachtet man die Verletzungsmuster der 42 obduzierten Unfallopfer, so beeindruckt die außerordentliche Schwere der Zerstörungen. Mechanische Verletzungen lassen sich von thermischen Läsionen abgrenzen. Die mechanischen Verletzungen, - Folgen der durch Dezerleration bedingten Schleuderung und der Zertrümmerung der Maschine beim An- bzw. Aufprall -, ergeben in absteigender Häufigkeit folgende Muster: Kombinationsverletzungen des Thorax und der Thoraxorgane sind am häufigsten, gefolgt zweitens von Kombinationsverletzungen des Schädels und des Zentralnervensystems und drittens von Läsionen der unteren Gliedmaßen. Weiterhin folgen die Kombinationsverletzungen von Bauchdecken und Bauchorganen, Läsionen der oberen Extremitäten, Zerstörung des knöchernen Beckens und der Wirbelsäule. Am Ende dieser Aufzählung rangieren Schädelverletzungen ohne Hirnbeteiligung, Beckenverletzung mit Beteiligung der Beckenorgane, isolierte Verletzungen des Thorax und der Thoraxorgane sowie Verblutung.

Die thermischen Läsionen waren ausnahmslos sehr schwer und boten entweder das Bild ausgedehnter flächenhafter Verbrennungen und Verkohlungen oder Verkohlung mit Amputation der Extremitäten bis hin zum Brandtorso mit Hitzedenaturierung der inneren Organe. Bei 14 der 42 obduzierten Flugunfalltoten fanden sich solche Läsionen; sie waren ohne Ausnahme Insassen von Motorflugzeugen.

Damit sei die Schilderung der Unfallverletzungen abgeschlossen; vordergründiges Anliegen dieser Arbeit ist die Frage nach der Möglichkeit einer Prävention und Prophylaxe der Flugunfälle aus fliegerärztlicher und allgemeinmedizinischer Sicht. Die Idee zu dieser Arbeit entstand bei der Untersuchung eines Falles, der in seiner scheinbaren Alltäglichkeit und mit seinen weitreichenden Folgen jeden mit fliegerärztlichen Problemen Beschäftigten betrifft.

Der 49 Jahre alte Segelflieger Manfred G., (vergleiche 3.2.34.) war am 22.4.1976 zur E r s t u n t e r s u c h u n g auf Fliegertauglichkeit erschienen; diese wurde festgestellt, mit der Auflage, daß G. eine Brille tragen und eine Ersatzbrille mit sich führen müsse. Am 19.4.1978, also knapp zwei Jahre später, bescheinigte derselbe Fliegerarzt die Flugtauglichkeit erneut. Am 16.5.1978 erhielt G. den Luftfahrschein für Segelflugzeugführer. Ein Jahr später, am 29.5.1979, trat der tödliche Unfall ein: G. hatte nach bereits zwei mißglückten Startversuchen beim Windenstart sein Segelflugzeug überzogen, die Mindestgeschwindigkeit unterschritten und war abgestürzt. Die massiven pathologischen Befunde bei der Obduktion, - Rindenatrophie des Gehirns, Verschwartung beider Lungen, Bronchiektasen, Linkshypertrophie des Herzens, generalisierte Atherosklerose, Fettcirrhose der Leber, Arteriolosklerose der Nieren -, hatten die Frage aufgeworfen, wie es möglich war, daß G. ein Jahr zuvor seinen Luftfahrerschein erhalten konnte.

Die weiteren Ermittlungen erbrachten folgende Details: Bereits bei der Erstuntersuchung hatte G. angegeben, bis zum Jahre 1945, er war damals 16 Jahre alt -, bereits 300 Segelflüge absolviert zu haben. Diese offensichtlich stark übertriebene Angabe war vom untersuchenden Fliegerarzt nicht weiter kritisch verfolgt, sondern notiert worden. Auch die weiteren Untersuchungen waren vom Fliegerarzt mehr oder minder vorschriftsmäßig und sorgfältig durchgeführt worden. Seinen Fliegerkollegen war G. jedoch durch seine Begriffsstutzigkeit und Unentschlossenheit in Situationen, die rasches Handeln erfordern, aufgefallen. Diese Leistungseinschränkung war G. selbst entweder unbewußt oder wurde von ihm kritiklos herabgemindert, denn gleichzeitig werden von seiner Umgebung sein Übereifer im Bestreben, den Flugfahrschein zu erlangen, geschildert.

Aus der erfolgten Fallbeschreibung leitet sich die Frage ab, welche Aussage die "Richtlinien für die Feststellung der körperlichen Tauglichkeit des Luftfahrtpersonals" des Bun-

desministers für Verkehr vom 15.3.1974 (L 7/60.43.11/7039VM74(B)), die dem Fliegerarzt als Handhabe dienen sollen, bezüglich der individuellen und personellen Voraussetzungen der Bewerber machen. Im folgenden sollen die Richtlinien bezüglich des Tauglichkeitsgrades III: Privatflugzeugführer und Segelflugzeugführer, entsprechend der Casuistik, untersucht werden.

Nach Teil A, Ziffer 4 dieser Richtlinien beträgt die Gültigkeitsdauer eines Tauglichkeitszeugnisses für den Tauglichkeitsgrad III 24 Monate vom Tag der Untersuchung an. Danach war G. also innerhalb der vorgeschriebenen Zeitspanne zur Nachuntersuchung erschienen. Andererseits ist zu bemerken, daß zwei Jahre eine sehr lange Zeit sind angesichts des rapiden Verlaufs, den physiologische Vorgänge wie etwa der Alterungsprozeß oder subklinische Erkrankungen, bis unter die Schwelle der notwendigen Leistungsfähigkeit, nehmen können.

Aus Teil A, Ziffer 5.1 b zusammen mit Ziffer 5.2 a geht hervor, daß für Tauglichkeitsgrad III im Regelfall keine Röntgenaufnahme oder Thoraxdurchleuchtung vorgeschrieben ist. Nach Teil A, Ziffer 5.1 d ist ein EKG nur bei über Vierzigjährigen bei jeder zweiten Nachuntersuchung, also nach vier Jahren, zu schreiben. Nach Teil A, Ziffer 5.6 c ist der Nüchternblutzucker nur bei über Vierzigjährigen zu bestimmen. Angesichts der massiven pathologischen Befunde im Falle G. erscheint die grobmaschige Art der Erfassung von Leistungseinbußen und Erkrankungen durch die Richtlinien als unzureichend.

Im Ganzen ist der Fall G. ein Beispiel dafür, daß es bei zwar formell korrekter aber kritikloser Befolgung der Richtlinien durch den Fliegerarzt einerseits und bei fehlender Selbstkritik und Krankheitseinsicht des Betroffenen andererseits, zum Übersehen massiver Krankheitsbefunde und damit zu einer dauernden Unfallgefahr kommt.

Bei kritischer Betrachtung der Richtlinien fällt auf, daß die Träger des Tauglichkeitsgrades III viel weniger streng kontrol-

liert werden als diejenigen der Tauglichkeitsgrade I und II, dies ergibt sich sowohl aus dem zeitlichen Abstand der Einzeluntersuchungen als auch aus dem Umfang der notwendigen Untersuchungsmethoden. Auch ist zu bedenken, daß dem Fliegerarzt bzw. der fliegerärztlichen Untersuchungsstelle immer nur eine Momentaufnahme der Gesamtpersönlichkeit und keine zusammenhängende Schau der persönlichkeitsspezifischen Entwicklung geboten wird.

Vergleicht man die den zivilen Bereich betreffenden Richtlinien mit den für den militärischen Flugbetrieb zuständigen "Bestimmungen über die Wehrfliegerverwendungsfähigkeit"(im folgenden WFV) (ZDV 46/6), so läßt sich folgendes feststellen: Ausmaß und Abstand der Untersuchungen sind für alle Bewerber dieselben, Unterschiede werden im WFV-Grad sichtbar; vor der Erstuntersuchung liegt eine Voruntersuchung zur Selektion der Bewerber und ein fliegerpsychologischer Eignungstest; die Erstuntersuchung erfolgt von einer zentralen Stelle aus; die Nachuntersuchung erfolgt jährlich; Zwischenuntersuchungen und fliegerpsychologische Sonderuntersuchungen werden aus besonderem Anlaß durchgeführt. Die WFV-Untersuchungen sind demnach sowohl von ihrem Zeitplan als auch von ihrem Umfang her bei weitem subtiler als die Richtlinien des Bundesverkehrsministeriums geeignet, psycho-physische Leistungsminderungen noch rechtzeitig, das heißt vor dem Unfallereignis, zu erfassen.

Angesichts des beschriebenen Falles stellt sich nun die Frage, ob auch bei weiteren der 42 untersuchten Flugunfallopfern krankhafte Organveränderungen als Absturzursache in Betracht kommen.

Im Falle des 54 Jahre alten Peter St. (vergleiche 2.3.42.) hatte die Obduktion eine frische Coronarthrombose bei älterer Infarktnarbe und beginnender Aneurysmabildung der linken Herzkammer ergeben. Peter St. war trotz seines Coronarleidens mit 1969 abgelaufenem Herzinfarkt, eines Hypertonus und Diabetes mellitus mit den anderen Flugzeuginsassen zu dem tödlichen Flug am 25.9.1977 gestartet. Einschränkend ist zu sagen, daß

es sich bei dem Verunglückten nicht um den Piloten der Unfallmaschine handelte. Andererseits beeindruckt die Haltung, mit der St. sich über das Risiko eines solchen Fluges bei seinen bekannten Erkrankungen hinwegsetzt.
St. kann als Beispiel der Haltung gewertet werden, die durch Selbstgefährdung die Gefährdung anderer hervorruft und die Flugsicherheit beeinträchtigt.

Krankhafte Veränderung bzw. Erkrankungen können als Unfallursache auch in den Fällen 3.2.3., 3.2.21. und 3.2.25. diskutiert werden. Im Falle des 26 Jahre alten Hans-Joachim D. (vergleiche 3.2.3.) waren bei der histologischen Untersuchung Veränderungen im Bereich von Herzmuskel, Leber und Nieren gefunden worden. Da die übrigen Untersuchungen keine andere Unfallursache aufdecken konnten, blieben zur Erklärung nur gesundheitliche Beeinträchtigungen, gestützt durch die erwähnten Befunde, unter Umständen kombiniert mit starker Sonneneinwirkung und Hitzestau, da D. keine Kopfbedeckung getragen hatte.

Im Falle der 17 Jahre alten Inge L. (vergleiche 3.2.21.) muß eine funktionelle Kreislaufschwäche im Gefolge einer rheumatischen Myocarditis als Ursache eines ansonsten kaum verständlichen Geschehens diskutiert werden.

Im Falle des 47 Jahre alten Siegfried R. (vergleiche 3.2.25.) kommen neben einer Fehlentscheidung im Fluge auch Beeinträchtigungen des Befindens durch Bewußtseinsstörungen im Rahmen einer bekannten Epilepsie in Betracht, auch wenn der Verstorbene seit Jahren anfallfrei gewesen sein soll. Dagegen konnte den pathologischen Veränderungen an Herz und Nieren keine sichere Funktionsstörung zugeordnet werden. Auch läßt sich die gemessene BAK von 0,21 ‰ nicht zweifelsfrei als auslösend für den Unfall bezeichnen. Möglicherweise kam es zu einem Zusammenspiel von zwei oder allen erwähnten Faktoren.

Gemeinsam ist diesen Fällen, daß das Unfallgeschehen als solches wenig verständlich ist, und daß die erhobenen patholo-

gischen Befunde die einzige Spur für eine Kausalität darstellen. Ob diesen Befunden auch tatsächliche Beeinträchtigungen des psycho-physischen Befindens der Unfallopfer entsprochen haben, muß offen bleiben. Gleichzeitig wird durch diese Befunde der Beweis erbracht, daß die nach den Richtlinien des Bundesverkehrsministeriums durchgeführten ärztlichen Tauglichkeitsuntersuchungen nicht ausreichen, um mit Sicherheit krankhafte Veränderungen zu entdecken.

Bei der allgemeinen Analyse der Flugunfallursachen fällt das häufige Vorkommen der Aussage "Fehlentscheidung/Fehlverhalten im Fluge" auf. So waren in einigen Fällen die Flugzeugführer durch festliche Veranstaltungen, zum Beispiel Flugwettbewerbe, in die Lage versetzt, vor den Augen eines Publikums mehr oder weniger unübliche Manöver durchzuführen (3.2.7., 3.2.23., 3.2.29.). Die dabei entstehende emotionale Belastung könnte zum Flugunfallrisiko werden. Auslösend für das Unfallgeschehen war im Fall des 39 Jahre alten Hans E. (vergleiche 3.2.7.) das Unterschreiten der Mindestgeschwindigkeit beim Fliegen einer Kehrtwendung, im Falle des 35 Jahre alten Robert B. (vergleiche 3.2.23.) ein Konzentrationsmangel in der kritischen Situation eines Ballabwurfs auf ein Fußballfeld und im Falle des 42 Jahre alten Rudolf Heinz R (vergleiche 3.2.29.) ein Fehler bei einem an sich unberechtigten Kunstflug.

Um eine entsprechende, angepaßte Reaktion des fliegenden Personals in Gefahrenmomenten zu gewährleisten, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein: Begabungs- und Persönlichkeitseigenschaften der Besatzungsmitglieder; dies zu gewährleisten, ist Aufgabe der Tauglichkeitsuntersuchung. Weiterhin müssen entsprechende Kenntnisse und Fertigkeiten erworben werden; dies ist das Betätigungsfeld der fliegerischen Ausbildung. Es ist die Frage zu stellen, inwieweit die Tauglichkeitsuntersuchungen nach den Richtlinien des Bundesverkehrsministeriums auch auf diesem Gebiet ihre Aufgabe erfüllen, wenn man den großen Anteil der durch "menschliches Versagen" verursachten Unfälle betrachtet.

Im Teil B, 44. dieser Richtlinien werden die psycho-pathologischen Befunde erläutert, die eine Untauglichkeit bedingen. Endogene Psychosen, psychopathische Persönlichkeiten und Schwachbegabte. Im Befundbogen des Untersuchungsberichtes wird vom Untersucher eine Beurteilung der psychischen Gesamtlage des Bewerbers gefordert anhand folgender Befunde: Haltung, Bewegungsablauf, Gesichtsausdruck, Stimmungslage, Temperament, Auffassung, sprachliches Ausdrucksvermögen und Verdacht auf geringe Intelligenz. Daraus folgt, daß diese Befunderhebung im Zweifelsfalle nicht ausreichend ist, die oben erwähnten massiven psychischen Störungen zu erfassen; überdies ist es praktisch unmöglich, diskrete Persönlichkeits- und Begabungsdefekte zu entdecken, die nur in der extremen Belastungssituation des Fliegens manifest werden. Mit Nachdruck sei deshalb hier nochmals auf den fliegerpsychologischen Eignungstest v o r der Erstuntersuchung auf Wehrfliegerverwendungsfähigkeit im militärischen Flugbetrieb verwiesen. Die Notwendigkeit fliegerpsychologischer Tests im Rahmen der Tauglichkeitsuntersuchungen wird auch von immer mehr fliegerärztlichen Sachverständigen ausgesprochen, zumal sich der Anteil des "menschlichen Versagens" an der Gesamtzahl der Unfallursachen auf etwa 80 % beziffert.

Bei den in der vorliegenden Arbeit behandelten 28 Flugunfällen kamen nur bei zwei Unfällen technische Teilursachen in Frage. Bei dem Flugzeugabsturz in Stuttgart-Echterdingen (vergleiche 3.2.8., 3.2.9., 3.2.10., 3.2.11., 3.2.12.) wurde ein Ausfall der Fluglageanzeige und des zweiten künstlichen Horizontes festgestellt. Dazu muß gesagt werden, daß ein sicheres Landen der betroffenen Maschine keinesfalls außerhalb der Möglichkeiten lag und daß die eigentlichen Unfallursachen ein Unterschreiten der Mindestgeschwindigkeit beim Endanflug war. - Im zweiten Fall war der 32 Jahre alte Flugzeugführer Konrad S. (vergleiche 3.2.19.) mit seinem Flugzeug bei einem Start mit verriegelter und nicht gekennzeichneter Steuersäule abgestürzt. Als eigentliche Unfallursache kann eine mehr oder minder fahrlässige Haltung in der Wartung des Flugzeuges angenommen werden.

Fehlentscheidung und/oder Fehlverhalten im Fluge ist die häufigste Unfallursache dieser Casuistik. Obwohl eine Rekonstruktion des Unfallgeschehens auf der Ebene der psychischen Aktivität und Koordinationstätigkeit des Piloten nur in Spuren gelingt, lassen sich dennoch Fehler entdecken, die wiederholt auftauchen. So wurde in den Fällen 3.2.4. bis 3.2.6., 3.2.13., 3.2.14., 3.2.27., 3.2.28., 3.2.31., 3.2.32., 3.2.35. und 3.2.40. der Sichtflug (VFR-Flug) fortgeführt, obwohl die Sicht unter dem zulässigen Minimum lag, was zur Boden- oder Baumberührung führte. Unterschreiten der Mindestfluggeschwindigkeit und Überziehen der Maschine fand in den Fällen 3.2.7., 3.2.15., 3.2.16., 3.2.25., 3.2.30., 3.2.34., 3.2.36. und 3.2.39. statt. Verschiedenartige fehlerhafte Flugmanöver mit Bodenberührung (3.2.22.), zu spätes Ballastablassen (3.2.26.), Überbeanspruchung der Maschine (3.2.33.) ergänzen das hier aufgeführte Spektrum. Zu Zusammenstößen jeweils zweier Segelflugzeuge durch das Fehlverhalten eines Flugzeugführers kam es in den Fällen 3.2.21. und 3.2.17./3.2.18. Zu der Aufzählung fliegerischen Fehlverhaltens gehören auch die Fälle 3.2.7., 3.2.23./3.2.24. und 3.2.29. im Rahmen einer Flugdemonstration, die bereits besprochen wurden.

Katamnestisch festgestelltes Fehlverhalten ist immer nur die Beschreibung einer Momentaufnahme im Augenblick des Unfalls. Welche psychophysischen Zustände in den Stunden und Tagen davor bestanden haben, die Dynamik der Ereignisse auf vitalem und emotionalem Niveau bleiben schon durch den Ansatzpunkt der Flugunfalluntersuchung unerfaßt. Dennoch gibt es hier und da Hinweise, daß fremd- und selbstzerstörerische Absicht bei manchen Flugunfällen beteiligt waren. So im Falle der 17 Jahre alten Inge L. (3.2.21.), die nach einer Zeugenaussage im Verdacht steht, aus Eifersucht den Zusammenstoß mit dem Flugzeug ihres Freundes Bernhard H. herbeigeführt zu haben; dieser Verdacht konnte allerdings im Rahmen der unternommenen Ermittlungen nicht erhärtet werden.

Im folgenden sollen nun diejenigen Unfälle besprochen werden, in denen Alkohol und/oder andere körperfremde Wirkstoffe bei den Flugzeuginsassen nachgewiesen wurden. Wenn es sich dabei nicht

um einen chronischen Abusus handelt, ist dem Fliegerarzt praktisch jede Möglichkeit genommen, den Gebrauch solcher Mittel nachzuweisen. Es handelt sich hierbei um Fehlverhalten im weiteren Sinn nur dessen, der solche Mittel gebraucht.

Betreffend die strafrechtlichen Aspekte einiger der bisher besprochenen und nachfolgender Fälle sei hier der § 315 a, Absatz (1) des Strafgesetzbuches zitiert:

(1) Mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe wird bestraft, wer

1. ein Schienenbahn- oder Schwebebahnfahrzeug, ein Schiff oder ein Luftfahrzeug führt, obwohl er infolge des Genusses alkoholischer Getränke oder anderer berauschender Mittel oder infolge geistiger oder körperlicher Mängel nicht in der Lage ist, das Fahrzeug sicher zu führen.

In der Praxis des Luftverkehrs wird, im Gegensatz zum Straßenverkehr, eine BAK von 0,0 %o gefordert. Diese Forderung erfährt ihre Berechtigung durch die gegenseitige Potenzierung der alkoholbedingten und flugphysiologischen Leistungseinbußen. In den folgenden Fällen kann ein alkoholbedingtes Fehlverhalten nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden; jedoch ist bei sonst unklarem Unfallgeschehen dem Faktor Alkohol eine nicht zu geringe Bedeutung beizumessen. Der 44 Jahre alte Klaus Anton H. (vergleiche 3.2.37) und der 41 Jahre alte Anton M. (vergleiche 3.2.38.)waren während eines Übungsfluges bei bewölktem Wetter abgestürzt; ein Zeuge will ein Rucken des Propellers am rechten Triebwerk beobachtet haben. Die Untersuchungen ergaben bei beiden Verunglückten Blutalkoholwerte von 0,70 %o bzw. 0,86 %o. Unabhängig davon, ob die Beobachtung eines technischen Defektes zutrifft oder nicht, kann bei den gemessenen Blutalkoholwerten eine Leistungseinbuße mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit angenommen werden und die eigentliche Unfallursache darstellen.

Außer diesen beiden Piloten war bei einem weiteren Flugzeug-

führer, und zwar bei dem 47 Jahre alten Siegfried R. (vergleiche 3.2.25.) eine erhöhte BAK von 0,21 %o festgestellt worden. Unfallursache waren ein Überziehen des Flugzeuges und Unterschreiten der Mindestgeschwindigkeit. Das mögliche Zusammenwirken organisch bedingter Funktionsminderungen (pathologische Befunde an Herz und Nieren, fragliche Epilepsie) und einer alkoholbedingten Funktionseinbuße wurden bereits diskutiert.

Wie weiter oben schon erwähnt, kann alkoholbedingtes Fehlverhalten der Flugpassagiere eine erhebliche Gefährdung der Flugsicherheit hervorrufen. Dies wird deutlich am Beispiel des 54 Jahre alten Josef R. (vergleiche 3.2.23.), der als Passagier in der Sekunde des Ballastabwurfes vom Flugzeug die Aufmerksamkeit des Piloten ablenkte und so zum Unfall beitrug. Inwieweit dieses Verhalten durch die als "impulsiv, draufgängerisch, schwierig" geschilderte Persönlichkeit und den nicht unwesentlichen Alkoholeinfluß - BAK: 1,33 %o - hervorgerufen wurde, kann man sich vorstellen. Auch im Falle des 22 Jahre alten Passagiers Frank Sch. (vergleiche 3.2.2.) wurde eine BAK von mindestens 0,87 %o festgestellt. Wenn auch die eigentliche Unfallursache in diesem Fall nicht eindeutig abgeklärt werden konnte, muß aus der Tatsache, daß der Pilot Dietrich L. (3.2.1.) seinem Passagier Sch. Flugunterricht gab und diesen möglicherweise selbst fliegen ließ, die Hypothese eines alkoholbedingten Fehlverhaltens diskutiert werden.

Abschließend sei die Einnahme von Arzneimitteln vor dem Fluge zu erörtern. Sie wurde in folgenden zwei Fällen festgestellt: Im Falle des 39 Jahre alten Hans E. (vergleiche 3.2.7.) wurden in Organen, Blut, Harn und Mageninhalt Spuren von Optalidon/Tomopan gefunden; im Falle des 51 Jahre alten Eugen H. (vergleiche 3.2.39.) in den Organen geringe Konzentrationen bromidhaltiger Sedativa. Zwar ist in beiden Fällen eine Leistungseinbuße angesichts der geringen Konzentrationen der eingenommenen Pharmaka nicht wahrscheinlich, kann aber durch die Möglichkeit einer persönlichkeitsspezifischen Pharmakokinetik der erwähnten Mittel nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

5. Zusammenfassung

Anhand eines spezifischen Falles mit schweren pathologischen Organveränderungen der in der Berichtszeit 1964 bis 1979 untersuchten 42 Flugunfalltoten wird die Frage aufgeworfen, ob die "Richtlinien für die Feststellung der körperlichen Tauglichekeit des Luftfahrpersonals" des Bundesministers für Verkehr vom 15.3.1974 (L 7/60.43.11/ 7039 VM 74 (B)) ausreichen, um die Sicherheit sowohl der Flugzeugführer als auch der Flugzeugpassagiere zu gewährleisten. Es fanden sich 28 Flugunfälle mit Beteiligung von 30 Flugzeugen: 17 Motor- und 13 Segelflugzeugen. Nach einer kurzen Beschreibung der Verletzungsmuster werden insgesamt 4 Fälle dargestellt, bei denen die nach den Richtlinien durchgeführten Tauglichkeitsuntersuchungen nicht ausreichten, um krankhafte Organveränderungen mit Sicherheit auszuschließen. Es werden anschließend im Hinblick auf die Flugsicherheit Vorschläge zur Verbesserung der Tauglichkeitsuntersuchungen unterbreitet.

6. Literatur

BALFOUR, A. J. C.: Fatal aircraft accidents
Aviat. Space Environ. Med. 48, 909-910 (1977)

BARNUM, F. and
BONNER, R. H.: Epidemiology of USAF spatial disorientation aircraft accidents, 1. jan 1958 - 31. dec 1968
Aerospace Med. 42, 896-898 (1971)

BECKMANN, G.: "Alkoholbestimmungen bei Flugunfällen"
Vortrag auf der 18. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrtmedizin in Fürstenfeldbruck vom 21. bis 23. November 1979

BECKMANN, G.: Der symptomarme "stumme" Herzinfarkt und seine Bedeutung als mögliche Flugunfallursache
Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed. 10, 163-164 (1975)

BECKMANN, G., HÜHN, H.
u. HAUCK, G.: Erfahrungen und Schwierigkeiten bei der Identifizierung der Opfer des Flugunfalls in Teneriffa 1972
Arch. Kriminol. 153, 42-47 (1974)

BERNER, W. H. and
SAND, L. D.: Deaths in survivable aircraft accidents
Aerospace Med. 42, 1097-1100 (1971)

DOUGHERTY, J. D. and
HARPER, C. R.: Physical defect of civilian pilots related to aircraft accidents: a new look at an old problem
Aerospace Med. 39, 521-527 (1968)

FISCHER, H.: Pathologisch-anatomische Untersuchungen bei Flugzeugunfällen
Münch. med. Wschr. 104, 325-329 (1962)

FORSTER, B. u.
ROPOHL, D.: Rechtsmedizin
2. Aufl.
Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag 1979

GERATHEWOHL, S.J.: Die Psychologie des Menschen im Flugzeug
München: Johann Ambrosius Barth 1954

v. GERNLER, Th. u.
BECKMANN, G.: Die zahnärztliche Untersuchung am Flugmedizinischen Institut der Luftwaffe als Identifizierungshilfe
Wehrmed. Mschr. 1979, 165-167

HEMMING, F. O.: Aircraft accidents and human factors
Aerospace Med. 44, 682-684 (1973)

HOLZER, F. J. u.
PATSCHEIDER, H.: Die Flugzeugkatastrophe bei Innsbruck
Dtsch. Zschr. gerichtl. Med. 57, 133-144 (1966)

JÄCKLE, W., MALLACH, H.J. u. PEDAL, I.: Über den steigenden Arzneimittelmißbrauch alkoholbeeinflußter Verkehrsteilnehmer

Blutalkohol 17, 133-150 (1980)

KIRKHAM, W. R., COLLINS, W. E., GRAPE, P. M., SIMPSON, J. M. and WALLACE, T. F.: Spatial disorientation in general aviation accidents

Aviat. Space Environ. Med. 49, 1080-1036 (1978)

KREFFT, S.: Wer hat bei einem tödlichen Flugunfall das Unfall-Luftfahrzeug gesteuert?

Arch. Kriminol. 145, 129-148 (1970)

KREFFT, S.: Zum Problem der Identifikation beim Flugunfall

Flugmedizinisches Institut der Luftwaffe, Fürstenfeldbruck, Heft Nr. 13

KREFFT, S.: Fliegerärztliche Maßnahmen bei Intoxikationsverdacht im Flugbetrieb

Flugmedizinisches Institut der Luftwaffe, Fürstenfeldbruck, Heft Nr. 15

KREFFT, S.: Über Verletzungen bei Flugunfällen

Flugmedizinisches Institut der Luftwaffe, Fürstenfeldbruck, Heft Nr. 17

KREFFT, S.: Die sieben goldenen "W" der kriminalistik bei der Flugunfalluntersuchung

Flugmedizinisches Institut der Luftwaffe, Fürstenfeldbruck, Schriftenreihe: Luftfahrtmedizin und Grenzgebiete, Heft Nr. 21

KREFFT, S.: Über die Beeinflußung der Luftverkehrstüchtigkeit durch Alkohol

Flugmedizinisches Institut der Luftwaffe, Fürstenfeldbruck, Heft Nr. 25

LACEFIELD, D. J., ROBERTS, P.A. and BLOSSOM, C. W.: Toxicological findings in fatal civil aviation accidents, fiscal years 1968-1974

Aviat. Space Environ. Med. 46, 1030-1032 (1975)

LAUSCHNER, E.: Flugmedizin

in WAGNER, K. und WAGNER, H.-J.: Handbuch der Verkehrsmedizin

Berlin Heidelberg New York: Springer 1968, 696-739

MATHIEU, M.: Psychologie et accidents aériens

Revue des Corps de Santé des Armeés 5, 639-643 (1968)

MOHLER, S. R. and BOOZE, C. F.: U. S. fatal general aviation accidents due to cardiovascular incapacitation: 1974-75

Aviat. Space Environ. Med. 49, 1225-1228 (1978)

MÜLLER, B.: Flugmedizin
Düsseldorf: Droste Verlag 1956

PASQUET, J.: Unfälle in der Zivilluftfahrt
Münch. med. Wschr. 112, 1436-1442 (1970)

PRIBILLA, O. u.
ZÖLLNER, K.: Chirurgische und pathologisch-anatomische Befunde bei Verkehrsunfällen
Dtsch. Zschr. gerichtl. Med. 54, 72-77 (1963/64)

PROKOP, O. u.
GÖHLER, W.: Forensische Medizin
3. Aufl.
Stuttgart New York: Gustav Fischer Verlag 1976

RAYMAN, R. B.: Aircraft accidents/incidents among aircrewmen flying with medical waiver
Aerospace Med. 43, 1265-1269 (1972)

RUFF, S., u.
STRUGHOLD, H.: Grundriß der Luftfahrtmedizin
München: Johann Ambrosius Barth 1957

SCHÖNKE, A. u.
SCHRÖDER, H.: Strafgesetzbuch
Kommentar
18. Aufl.
München: Beck'sche Verlagsbuchhandlung 1976

SPANN, W.: Das Flugzeugunglück in München-Riem am 6.2.1958

Münch. Med. Wschr. 101, 544-547 (1959)

SPANN, W.: Gerichtsärztliche Probleme bei Flugzeugunfällen

Dtsch. Zschr. gerichtl. Med. 55, 128-133 (1964)

STEININGER, K.: Eignung und Tauglichkeit zum Flugzeugführer

Ärztl. Prax. 28, 3668-3672 (1976)

YANOWITCH, R. E., BERGIN, J. M. and YANOWITCH, E. A.: Aircraft as an instrument of self-destruction

Aerospace Med. 44, 675-678 (1973)

LEBENSLAUF

Am 25. Februar 1954 wurde ich, Walter Gabriel, als Sohn des Arztes Dr. med. Nikolaus Gabriel und seiner Ehefrau Hedwig, geb. May, in Sackelhausen / Rumänien geboren.

Nach dem Besuch der Grundschule und des " Nikolaus - Lenau " - Lyzeums in Temeschburg / Rumänien legte ich im Juni 1973 die Reifeprüfung ab.

Im Wintersemester 1973 begann ich an der Medizinischen Hochschule Temeschburg das Studium der Medizin. Seit dem Wintersemester 1977 studierte ich an der Eberhard-Karls-Universität in Tübingen. Hier legte ich im März 1978 die medizinische Vorprüfung ab. Ich beschloß mein Studium mit dem Staatsexamen am 27. April 1982.